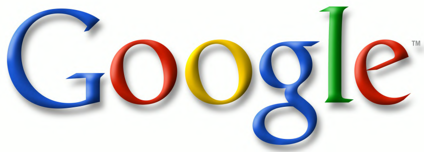
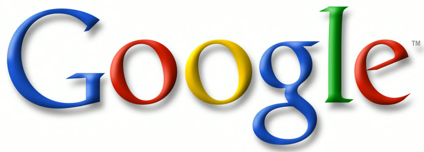






ANNALES

DES

TRAVAUX PUBLICS.

La Commission n'entend pas, par l'insertion des documents, assumer la responsabilité des théories qui y sont émises.

Extrait de l'article 16 *du Règlement d'ordre et d'attributions de la commission des* Annales des travaux publics.

ANNALES

DES

TRAVAUX PUBLICS

DE BELGIQUE

DOCUMENTS SCIENTIFIQUES, INDUSTRIELS OU ADMINISTRATIFS,
CONCERNANT L'ART DES CONSTRUCTIONS, LES VOIES DE COMMUNICATION
ET L'INDUSTRIE MINÉRALE

TOME XXXIII



BRUXELLES
IMPRIMERIE FÉLIX CALLEWAERT PÈRE
RUE DE L'INDUSTRIE, 26

1875

DE L'ÉTABLISSEMENT EN BELGIQUE

DE

CHEMINS DE FER VICINAUX

OU

CHEMINS DE FER A VOIE ÉTROITE

RAPPORT

ADRESSÉ A MONSIEUR LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

PAR

M. Ch. DUMON

INSPECTEUR GÉNÉRAL DES PONTS ET CHAUSSÉES

Bruxelles le 6 Novembre 1874.

Monsieur le Ministre,

Votre prédécesseur, M. Moncheur, m'a chargé d'étudier la question de l'établissement de chemins de fer économiques en Belgique, et de m'enquérir de ce qui se pratique dans les autres pays au sujet de « cette « nouvelle catégorie de voies de communication, dont « le but, les conditions d'établissement, la réglementation et le mode de concession ne sont pas encore « déterminés chez nous, et dont la principale destination doit être de servir d'affluents aux grandes « lignes, de relier aux stations du réseau national les « populations et les industries qui en sont encore « trop éloignées. »

Pour remplir cette mission, j'ai visité, avec votre

autorisation, les chemins de fer économiques construits en France, en Suisse et en Italie. Et comme les railways de cette catégorie, exploités dans ces pays, m'ont paru trop peu nombreux pour fournir des renseignements suffisants, je me suis rendu en Allemagne, en Suéde et en Norwége, afin de compléter mes études sur les lignes à voie étroite, qui sont en grand nombre dans ces deux derniers pays.

J'ai l'honneur de vous rendre compte, Monsieur le Ministre, par un premier rapport, de l'accomplissement de cette partie de ma mission.

Votre prédécesseur m'a aussi chargé, par les mêmes instructions, d'étudier l'ensemble des chemins de fer vicinaux qu'il peut être utile d'établir dans les différentes provinces, et de présenter le projet d'un réseau dont les branches soient coordonnées de façon à permettre à votre Département de juger de l'utilité de chaque ligne dont la concession serait demandée.

MM. les Ingénieurs en chef dans les provinces me prêtent leur concours, et déjà plusieurs d'entre eux m'ont fait parvenir leurs propositions J'aurai l'honneur de vous adresser ultérieurement, avec un nouveau rapport, le travail demandé.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'hommage de mon profond respect.

L'Inspecteur Général,

CH. DUMON.

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES.

Le projet de loi relatif à l'exécution de plusieurs chemins de fer en France, présenté au Corps Législatif, en 1868, était accompagné du tableau suivant indiquant l'étendue des chemins de fer exploités à cette époque dans les différents pays de l'Europe.

ÉTATS.	LONGUEUR exploitée en kilomètres.	LONGUEUR en kilomètres par	
		myriamètre carré.	million d'habitants.
Grande-Bretagne	22,228	7.11	747.84
Angleterre proprement dite. . .	»	10,33	»
Belgique	2.432(1)	8.23	492.26
Suisse	1.331	3.27	530.17
Allemagne du centre	6.252	3.60	459.36
France.	14.506	2.71	383.68
Prusse.	8.688	2.47	368.27
Pays-Bas.	1.141	3.23	305.43
Suède et Norwége.	2.036	0.25	350.09
Espagne	5.111	1.03	324.45
Danemarck	478	1.25	297.25
Italie	5.030	1.70	201.50
Autriche	6.147	0.99	188.71
Portugal	694	0.73	174.03

Ce tableau fait voir que, eu égard à l'étendue du sol, la Belgique possède un réseau de chemins de fer plus

(1) Au 31 décembre 1873, le réseau belge comptait 3.333 kilomètres de chemins de fer en exploitation.

serré qu'aucun autre pays. Ainsi, dans les Iles Britanniques, la longueur des chemins de fer exploités est de 22.228 kilomètres, ce qui constitue une étendue de 7^{km},11 par myriamètre carré, tandis que le réseau de la Belgique a une longueur de 2.432 kilomètres, ou 8^{km},23 par myriamètre carré.

Mais si l'on considère l'Angleterre proprement dite, en l'isolant de l'Ecosse et de l'Irlande, on remarque qu'elle possède 10^{km},33 de chemins de fer par myriamètre carré. Ici la Belgique se trouve dans un état d'infériorité.

Il en est de même si l'on examine les réseaux d'après la population des deux royaumes. Les Iles Britanniques comptent 747^{km},87 par million d'habitants : la Belgique seulement 492^{km},76.

Il résulte de cette comparaison qu'il ne faut pas une bien grande extension de son réseau, pour que la Belgique marche de front avec l'Angleterre. Déjà tous les grands centres de population et les principales industries de notre pays sont desservis par des railways. Il ne reste donc plus beaucoup de lignes principales à construire. Mais au milieu des zones qu'enveloppent les chemins de fer, il se trouve des populations et des industries plus ou moins éloignées des lignes qui les entourent. Ces populations ont aidé, par la part qu'elles ont prise au paiement des impôts, à la création du réseau national. Cependant leur agriculture reste stationnaire ; leur industrie est condamnée au dépérissement, parce qu'elle ne peut soutenir la concurrence avec les industries similaires qui se trouvent dans le voisinage des stations. Il paraît juste qu'on leur vienne en aide, en les reliant au réseau ; mais comme les chemins de fer ordinaires coûtent trop de construction et d'entretien, l'on doit avoir recours aux voies ferrées économiques. . . . .

Dans son excellent ouvrage publié en 1873 sous le titre : *Les travaux publics en Amérique en* 1870, M. Malézieux dit qu'aux Etats-Unis, « les chemins « de fer doivent, suivant une idée populaire, s'étendre « et se ramifier de telle sorte que tous les habitants du « pays en trouvent à huit kilomètres de distance au « plus. »

L'idée populaire se réalise par l'établissement de chemins de fer à voie étroite. Cette voie est adoptée presqu'exclusivement dans les nouvelles lignes.

M. Ledoux, ingénieur des mines, en France, dans sa *Description raisonnée de quelques chemins de fer à section étroite*, nous apprend que dans l'Amérique du Nord, à la fin de 1873, la longueur des chemins de cette catégorie en exploitation, la plupart à voie de $0^m,912$ (3 pieds anglais), était de 1.568 kilomètres aux Etats-Unis, et de 736 kilomètres au Canada ; que l'étendue des chemins du même type en construction, s'élevait à 5.001 kilomètres dans le premier de ces deux pays, et à 600 kilomètres dans le second.

La Belgique, qui a construit le premier chemin de fer du continent, et qui rivalise avec l'Angleterre dans le développement de son réseau, peut aspirer aussi à l'honneur d'être la première en Europe à étendre des ramifications partout où il reste des populations, des régions agricoles et des industries dans l'isolement.

Certes, il n'est pas possible d'arriver à ce but par de grands chemins de fer. On ne peut dépenser, sur beaucoup de points du pays, de forts capitaux pour n'obtenir que de faibles recettes. Mais on écartera l'obstacle en recourant aux chemins de fer modestes, dont l'établissement coûte peu, et qui sont appropriés aux besoins qu'ils ont à desservir.

CHEMINS DE FER ÉCONOMIQUES.

Les chemins de fer économiques sont de trois catégories :

1° *Les chemins de fer à voie normale*, appelés en France : *chemins de fer secondaires* ou d'*intérêt local*, par opposition aux chemins de fer d'intérêt général.

2° *Les chemins de fer à traction de chevaux ou tramways.*

3° *Les chemins de fer à voie étroite desservis par des locomotives.*

Nous examinerons successivement ces trois catégories de voies ferrées.

1° CHEMINS DE FER SECONDAIRES OU D'INTÉRÊT LOCAL A VOIE NORMALE.

La largeur normale de la voie des chemins de fer est de $1^m,50$, de l'axe de l'un des rails à l'axe de l'autre rail, ce qui revient à $1^m,435$ à peu près entre les bords intérieurs des rails.

Cet écartement des rails a été adopté par Georges Stephenson pour le chemin de fer de Liverpool à Manchester, le premier qui fut construit en Europe. Le célèbre inventeur n'a été guidé par aucune raison technique dans le choix de la largeur de la voie : il a appliqué simplement au chemin de fer l'écartement des roues des chariots qui circulaient sur les routes voisines.

On peut donc dire que la voie normale est née du

hasard. Elle ne constitue pas un *maximum*. En effet, tandis que plusieurs chemins de fer se soudèrent à la ligne de Stephenson sous la même *jauge*, l'Ingénieur Brunel, ne la trouvant pas suffisante, donna au Great Western Railway une largeur de voie de $2^m,13$ Cette largeur fut adoptée pour d'autres chemins de fer liés au Great Western. Lorsque les deux réseaux à voies différentes se rencontrèrent, on reconnut tous les inconvénients de la discontinuité de la circulation des voitures d'un réseau sur l'autre. Il se produisit des réclamations nombreuses. Le Parlement, en 1845, ordonna une enquête, et la commission qui y procéda, tout en reconnaissant certains avantages à la voie adoptée par Brunel, donna la préférence à la jauge de Stephenson. Les voies plus larges furent ramenées à ce type.

Lorsque, en 1835, la Belgique construisit le premier chemin de fer du continent, elle prit pour modèle le railway de Stephenson. La jauge de $1^m,435$ fut adoptée par elle, puis successivement par les autres pays. Le duché de Bade et les Pays-Bas ayant admis un plus grand écartement des rails, furent forcés de revenir à la voie de Stephenson, qui est devenue la voie normale du réseau européen.

Cependant la Russie, l'Espagne, le Portugal et l'Irlande ont donné et conservent à leurs chemins de fer, une largeur qui dépasse la jauge normale. En Russie, la voie est de $1^m,523$ entre les rails; en Espagne et en Portugal, elle est de $1^m,736$; en Irlande, de $1^m,60$.

Aux Etats-Unis, la voie normale de l'Europe est généralement adoptée; cependant sur quelques lignes, la largeur de la voie dépasse cette jauge et atteint $1^m,83$.

Nous venons d'établir que la largeur de la voie qui a prévalu presque partout n'est pas un *maximum*. Elle n'est pas non plus un *minimum*. Nous verrons qu'en effet les chemins de fer dont la voie est plus étroite, sont déjà nombreux en Europe et que l'on en construit chaque jour de nouveaux.

La voie normale ne s'est donc imposée, en Angleterre d'abord, puis sur le continent, que par la raison qu'admise dans un premier chemin de fer, elle a dû être adoptée dans les autres, afin que le réseau entier pût être parcouru par toutes les voitures ayant le même écartement de roues.

Ce n'est pas à dire que la largeur de la voie soit indifférente dans l'établissement des railways. Elle exerce, au contraire, une influence considérable. Chaque fois qu'il s'agit d'une ligne destinée à desservir de grands intérêts, à être parcourue par de lourdes locomotives, par des convois pesants et nombreux, par des trains exprès d'une grande vitesse, la large voie est indispensable, aussi bien au point de vue technique que commercial. De plus, il faut dans ce cas des pentes à faible inclinaison, des courbes à grand rayon, d'où résultent des frais d'exécution considérables. Ce sont les chemins de fer de *premier ordre*, qu'en Allemagne on appelle *hauptbahnen*.

A côté de ces chemins de fer de premier ordre se placent les chemins de fer d'*ordre secondaire*, qui ont à desservir des intérêts moins étendus, à faire des transports moins importants, à prendre des vitesses moins rapides, et dont les revenus moins considérables sont hors de proportion avec les frais de construction d'une ligne principale, mais qui cependant doivent être considérés comme placés dans le trafic général, et comme

devant faire partie du réseau encore peu compacte des grandes lignes, dont par ces raisons ils doivent emprunter la voie.

On peut réduire considérablement les frais de construction et d'exploitation de ces chemins de fer. A raison de la vitesse modérée des trains qui y passeront, on peut diminuer le rayon des courbes et augmenter l'inclinaison des pentes. De la sorte, on évite de forts terrassements et des ouvrages d'art coûteux. Le trafic restreint permet aussi l'emploi de locomotives plus légères, et, par conséquent, de plus faibles rails, d'où résulte une économie considérable dans le coût de la superstructure et du matériel roulant.

Par des adoucissements introduits successivement dans les cahiers des charges, les *chemins de fer économiques* de cette espèce se construisent et s'exploitent depuis assez longtemps en Belgique, sans être classés d'une manière spéciale. Ils sont confondus avec les autres lignes et compris dans un même réseau. Les frais de construction sont inférieurs au coût des lignes françaises d'*ordre secondaire*. Ce n'est donc pas par des chemins de fer de cette catégorie que l'on peut poursuivre le but qu'il s'agit d'atteindre en Belgique.

Il ne sera cependant pas inutile, croyons-nous, de faire connaître ce qui se pratique en France, au point de vue des *moyens financiers*, pour l'établissement des *chemins de fer secondaires* ou d'*intérêt local, à voie normale*.

Nous extrayons du *Traité complet des chemins de fer économiques* d'Oppermann les renseignements suivants au sujet des diverses catégories de chemins de fer en France.

Dans le classement des chemins de fer par le *régime financier*, l'auteur distingue quatre séries de lignes ;

« 1° *Les grands chemins de fer* (à grande vitesse ou « d'*intérêt général*) régis par la jurisprudence qui « résulte de la loi fondamentale du 11 juillet 1842, « édictée par le roi Louis-Philippe, établissant que les « réseaux seront construits à peu près de compte à « demi entre l'Etat qui devient propriétaire après « quatre-vingt-dix-neuf années, et les Compagnies. Ces « dernières sont tenues de fournir à leurs frais et en « se conformant à certains cahiers des charges, le ma- « tériel de la voie et le matériel roulant, plus tout « ce qui concerne l'exploitation, l'entretien, le per- « sonnel......

» 2° Les *chemins de fer d'intérêt local.* Ceux-ci im- « pliquent l'intervention de quatre parties contrac- « tantes :

« *a.* L'Etat (s'ils sont déclarés d'utilité publique).

« *b.* Les départements intéressés.

« *c.* Les communes traversées.

« *d.* Les compagnies concessionnaires.

« L'esprit sommaire de la loi du 12 juillet 1865 « qui régit ce genre de lignes, est de diviser la dé- « pense en quatre parties de proportions variables, et « à établir que, tout ce que le concessionnaire ne « pourrait pas prendre à sa charge, en un mot, le « total des sommes données en subvention, serait di- « visé ainsi qu'il suit entre l'Etat, les départements et « les communes.

« *a.* L'Etat peut accorder jusqu'à concurrence d'un « tiers de la subvention totale que l'acte de concession « mettra à la charge collective des départements, des « communes et des intéressés locaux.

« *b.* Le département s'impose ordinairement le « deuxième tiers.

« *c.* Les communes, le troisième tiers de la subven- « tion.

« Quant au rapport total de l'ensemble des subven-
« tions au capital de la ligne, il peut varier. La loi
« admet que le total des subventions peut aller jusqu'à
« moitié pour les départements pauvres (il y en a 23 ;
« le centime additionnel aux quatre contributions di-
« rectes y produit moins de 20.000 francs), et qu'il ne
« dépassera pas le quart pour les départements
« riches (où le centime additionnel produit plus de
« 40,000 francs. Il y en a 18). Enfin, elle pourra varier
« de une moitié à un quart pour les 48 départements
« intermédiaires (1).

« 3° Pour les *chemins de fer industriels, agricoles* ou
« *privés*, pas de subvention ; ou, du moins, subven-
« tions purement facultatives, dans le cas où les dé-
« partements et surtout les communes voudraient en
« donner.

« Dans ce cas, on se borne à autoriser l'exécution
« de la ligne par un arrêté préfectoral, précédé d'une
« délibération favorable du conseil général, et l'indus-
« triel, le particulier, ou la compagnie exécute la
« ligne suivant les plans ou profils quelconques, qui
« ont été visés par le conseil, et dans le système qui
« convient à la nature et aux conditions de son indus-
« trie.

« 4° Enfin, pour les *tramways* ou les *chemins de fer*
« *métropolitains*, la question de système, d'utilité
« publique et de concession est surtout débattue entre
« la municipalité et les concessionnaires, quand la
« ville n'établit pas la ligne directement à ses frais et
« bénéfices.

« Dans le cas où, comme à Paris ou à Lyon, la ville

(1) M. Opperman a mal interprété la loi de 1865 dans ce dernier paragraphe. Le tiers, la moitié, le quart, s'appliquent, non à la dépense totale, mais à l'ensemble des parts que prendront dans cette dépense les départements, les communes, et les intéressés.

« se confond en quelque sorte avec le département « (Seine ou Rhône), le conseil général intervient plutôt « encore que la ville (car les lignes s'étendent généra- « lement aussi dans la banlieue); et alors on entre « dans le cas des chemins de fer d'intérêt local, en ce « qui concerne le régime des subventions.

« La ville agit en qualité de commune intéressée, « et le conseil général s'occupe de l'affaire au point « de vue mixte de la banlieue et de la cité, et inter- « vient, de concert avec le préfet, comme représentant « le département administratif: »

Nous avons dit que les chemins de fer secondaires dont s'occupe M. Oppermann, coûtent plus que les chemins de fer concédés dans les derniers temps en Belgique. Les lignes alsaciennes qu'on a souvent citées comme des exemples d'économie, et qui, en effet, ont été construites dans les conditions de bon marché rigoureux, ont coûté, d'après M. Level, 117.300 francs par kilomètre. Or, on sait qu'en Belgique les travaux et les fournitures similaires se payent moins cher qu'en France. Mais même à des prix réduits, les chemins de fer économiques à voie normale coûteraient en général trop cher pour ne servir que de simples embranchements. Il est donc indispensable de recourir à des voies ferrées dont l'exécution exige des dépenses moins élevées.

2° TRAMWAYS.

Les tramways sont formés de deux rails à ornière, placés parallèlement sur les chemins publics, noyés dans la chaussée, et sur lesquels se meuvent les roues à bourrelet de voitures traînées par des chevaux.

Nous croyons inutile de nous étendre sur le mode de construction et d'exploitation de ces voies ferrées qui sont établies dans toutes les villes importantes du pays.

M. Malézieux, dans son ouvrage déjà cité, s'occupe assez longuement des chemins de fer des villes, connus sous le nom de *chemins de fer américains* ou *chemins de fer métropolitains*, exploités par des chevaux. Il en évalue le développement aux Etats-Unis, en 1870, à 6.000 ou 7.000 kilomètres.

Quant aux *tramways en dehors des villes*, destinés à transporter les marchandises et les voyageurs à de plus grandes distances, l'auteur n'y consacre que quelques mots. Il considère ces tramways comme provisoires, en attendant l'emploi des locomotives.

Voici comme il s'exprime :

» Pour peu que les transports aient ou paraissent « devoir prendre d'importance dans une direction « déterminée, ce sont des rails sur traverses que l'on « substitue au sol naturel, simplement aplani et réglé, « des rails plats ou à ornière, sur lesquels circulent « des omnibus ou des wagons à traction de chevaux. « De là on passe aux chemins de fer à traction de « locomotives. »

Le développement extraordinaire que les tramways ont pris dans les villes d'Amérique, se produit aussi en Europe où ils n'ont été introduits que depuis un petit nombre d'années. Les tramways prospèrent partout dans les villes populeuses, mais à la condition qu'ils ne s'éloignent pas de l'agglomération des habitants ou des promenades favorites du public.

Au contraire, en Europe comme en Amérique, les tramways qui ont une destination différente, sont sans avenir.

La situation du tramway de Paris à Versailles en donne la preuve la plus frappante.

M. Göschler, dans un ouvrage intitulé : *Sur les chemins de fer nécessaires*, publié en 1873, donne sur ce tramway les renseignements qui suivent :

La ligne est divisée en deux sections. La première, comprise entre la place de la Concorde et le pont de Sèvres, longue de 8.500 mètres, plus l'embranchment du Point du jour à Boulogne, long de 2.000 mètres, ensemble 10.500 mètres, appartient à la Compagnie générale des omnibus.

Etabli dans une chaussée à macadam, avec des rails de 23 kilogrammes, ce tramway a coûté, par kilomètre, 22.490 francs d'établissement, et le prix d'entretien monte à 3.240 francs par an.

La seconde section, du pont de Sèvres à Versailles, longue de 9.300 mètres, est concédée à une compagnie spéciale. Les rails pèsent 16 kilogrammes ; la dépense d'établissement s'est élevée à 18.450 francs par kilomètre.

La ligne a été construite en 1867.

L'auteur ne s'occupe que de la première section.

Le tramway qui est exploité par la Compagnie générale des omnibus, ne couvre ni l'intérêt du capital engagé, ni même les frais d'exploitation. Cependant il se trouve dans les conditions les plus favorables, puisque le point de départ est dans Paris même, et le point d'arrivée à Sèvres, qu'il traverse des contrées très-peuplées et très riches, que réuni à la seconde section, il relie la capitale à Versailles, et que l'exploitation en est très-facile, puisqu'il est à peu près de niveau, sauf aux abords des ponts.

M. Göschler établit qu'en 1869, le prix de revient de la journée d'un cheval employé au tramway était de 7 fr. 47, et la recette par cheval de 6 fr. 97, de sorte que la perte, par journée de cheval, était de 0 fr. 50. « Heureusement, » ajoute l'auteur, « que se

« trouvant englobé dans la Compagnie générale des « omnibus de Paris, le tramway est soutenu par le « bénéfice des autres lignes. »

En *Italie* on a construit, en 1864, un tramway entre Settimo et Rivarolo, près de Turin, sur une longueur de 23 kilomètres. La compagnie a fait faillite. Le tramway a été vendu aux enchères publiques, et les acquéreurs l'ont transformé en chemin de fer à locomotives. Le nouveau service a commencé le 1er février 1874.

En 1868, un tramway avait été concédé entre Turin et Rivoli. Il n'a pu être exécuté. En 1870, on y a substitué un chemin de fer à voie étroite qui s'exploite fructueusement.

M. Göschler s'occupe aussi du tramway de Budweis à Linz, en *Autriche*, de 131 kilomètres de longueur dont la construction date de 1836. Les recettes, fort belles d'abord, allaient en diminuant. Le tramway a été vendu, et la nouvelle compagnie y a appliqué la traction à la vapeur, dans l'espoir d'arrêter l'abaissement du trafic Le trajet qui se faisait en 14 heures, ne demandera plus que 6 heures. La plus grande vitesse est une garantie de succès.

On pourrait citer un grand nombre de cas semblables. Nous aurons l'occasion plus loin d'en signaler plusieurs. Dans les contrées que nous avons parcourues, nous n'avons pas vu un seul tramway public en dehors des métropolitains, à l'exception d'une ligne de 6km,9 de longueur, située en Suède ; mais ce tramway sera sous peu remplacé par un chemin de fer dont les travaux sont en voie d'exécution.

Il nous paraît suffisamment démontré, par ce qui précède, que les tramways n'ont d'avenir que dans les villes populeuses, et qu'ils ne peuvent être utilement employés dans le système de voies ferrées dont la Belgique se propose de doter les parties du pays qui sont encore déshéritées de chemins de fer.

3° CHEMINS DE FER VICINAUX OU A VOIE ÉTROITE.

Nous abordons le point principal de notre étude : ***la réduction de la largeur de la voie, pour arriver à une économie qui rende la construction des embranchements possible.***

« L'expérience semble démontrer « dit Level, » « qu'au dessous d'une recette brute de 10.000 francs « par kilomètre, la construction de voies ferrées dans « le système ordinaire est une mauvaise opération « financière, et qu'à partir de cette limite, il convient « d'étudier l'application du système de la voie « étroite. »

Il est certain que dans la situation modeste où se trouveront la plupart, sinon toutes les lignes qu'il s'agira de construire en Belgique, la recette kilométrique n'atteindra pas le chiffre indiqué par Level, conséquemment la création de chemins de fer étroits est la seule solution que puisse recevoir le problème à résoudre.

Nous verrons que dans bien des cas, le prix kilométrique de ces chemins de fer, y compris le matériel roulant, n'est pas aussi élevé que celui d'une route pavée de 3 mètres de chaussée dans les Flandres On sait que dans ces provinces le coût d'une route neuve est de 40.000 à 50.000 francs par kilomètre.

Transbordement.

Le *transbordement* est le principal grief que l'on articule contre les chemins de fer étroits. Si les frais du transbordement capitalisés dépassaient ou égalaient seulement l'économie réalisée dans la construction et l'exploitation, par la voie étroite sur la voie normale, il est certain que la dernière devrait être préférée. Mais si ces frais n'entrent que pour une part insignifiante dans les dépenses de l'exploitation, et s'il n'y a pas d'autres inconvénients sérieux, il est évident que l'on ne doit point pour si peu condamner les chemins de fer étroits qui, malgré leur infériorité, féconderont le territoire, et développerontl'industrie et l'agriculture des contrées où ils seront établis.

Les frais de transbordement sont assez connus par la pratique, pour que l'on puisse en faire l'évaluation d'une manière précise.

M. Level dit que dans les gares bien outillées, où l'usage de la grue est de règle, le transbordement coûte 10 à 12 centimes par tonne pour les expéditions en sacs, tonneaux et caisses; 15 à 20 centimes pour les bois, fers, fontes, pierres ; 15 à 20 centimes pour les marchandises en vrac ; 18 centimes pour les charbons.

Les transbordements se font d'ordinaire à la main, à l'exception des lourds fardeaux. Avec un outillage convenable, le prix serait moindre.

En *Angleterre*, l'opération effectuée d'un navire à l'autre, coûte 15 centimes.

En *Belgique*, sur le chemin de fer d'Anvers à Gand, 15 centimes pour toutes les marchandises (1).

Sur le Haut et Bas-Flenu, le charbon, 20 centimes.

(1) Voir le récent mémoire de M. Stévart, intitulé : *Les chemins de fer à voie étroite en Europe*. Bruxelles. 1874.

En *France*, à la station de Salles-la-Source, sur la ligne de Rodez, le minerai de fer, 17 centimes.

A la bifurcation des lignes de Châteauroux à Limoges et de Montluçon à Poitiers, 17 centimes pour toutes les marchandises.

A Commentry, le transbordement de la houille du wagon d'un chemin de fer étroit dans les voitures de la grande ligne, ne coûte que 4 centimes. Ce bas prix résulte de la simplicité de la manœuvre. La petite voie longe la grande à un niveau assez élevé pour que les petits wagons versent le charbon dans les voitures de la grande ligne au moyen de simples couloirs. De la sorte on économise à la fois le travail et le temps, et on évite les déchets.

A Montmorency, de petits wagons chargés de pierres arrivent à un niveau supérieur de 2 mètres au rail de la gare, et, d'un simple mouvement de bascule, déchargent leur contenu dans les grands wagons. Les frais sont presque nuls.

En *Suède*, à l'importante station de Herrljunga, croisement du chemin de fer de l'État de Göteborg à Falköping, et du chemin de fer à section étroite d'Uddevalla à Boras, (n° 3 et 4 de la carte) le transbordement du bois, de la chaux, du blé, etc., se fait à la main, au prix uniforme de 21 centimes par 1.000 kilogrammes.

A la station de Kristinehamn, intersection de la ligne de l'Etat de Stockholm à Christiania, et du chemin de fer à voie étroite de Kroppa, (n° 12 de la carte) le transbordement se paye $0^f,143$ par tonne. Le prix est uniforme pour toutes les marchandises, qui consistent en blé, fer battu, fer en gueuses, minerais, bois en grume, planches, briques, etc. Le travail se fait simplement à la main.

Nous verrons plus loin qu'en Suède, le salaire des

ouvriers est à peu de chose près le même que dans les pays du centre de l'Europe.

Il résulte de ces faits d'expérience, observés dans les différents pays, que les frais de transbordement se réduisent à peu de chose; de sorte que si on les répartit sur toute une ligne, le prix du transport n'en peut être sensiblement affecté.

Il est aussi démontré que si l'on substitue à la manutention ordinaire, des procédés ou des engins spéciaux, appropriés aux travaux qu'exigent les marchandises d'espèces différentes, les frais peuvent devenir presque nuls.

Le transbordement a donné lieu à une autre objection. Elle est relative à la dépréciation que le changement de wagons fait éprouver à certaines marchandises, telles que la houille. On va même jusqu'à prétendre que cette dépréciation peut atteindre 10 p. °/₀ de la valeur de la marchandise.

M. Level réduit cette objection à sa valeur. Voici comme il s'exprime :

« En fait, les industries les plus intéressées au bon « conditionnement des transports de charbon, les « houillères préfèrent, à la voie ordinaire, une petite « voie à dimensions très-réduites, non-seulement à « cause des avantages économiques que présente ce « mode de construction, mais surtout parce qu'il per- « met de diriger le rail partout où besoin est, près des « fosses, devant les fours à coke ; de l'infléchir en cir- « cuits nombreux et rapides. Dans ces conditions, la « voie étroite dispense du transbordement plutôt « qu'elle ne l'entraîne, parce qu'elle transporte direc- « tement les produits jusqu'au port du canal, ou à la « gare du chemin de fer.

« On a confondu, par erreur, en indiquant le déchet

« de 10 p. °/ₒ, les opérations du déchargement d'un na-
« vire avec le chargement sur wagons, et la mise en
« tas avec le transbordement. Dans le transbordement,
« la manutention est rapide, la houille n'est pas pié-
« tinée par les chargeurs comme dans les cales des
« navires ou sur le tas. Elle n'est pas jetée du haut de
« l'épaule ou de la benne : elle glisse d'un wagon dans
« un autre, guidée par un couloir, et sans subir aucune
« projection. On conçoit que le déchet qui peut résulter
« de ce glissement est véritablement insignifiant.

« Mais enfin, s'il y a une perte réelle, comme
« quelques ingénieurs l'affirment, il faut s'en rendre
« un compte exact et en faire l'estimation rigoureuse.

« La plus grande partie de la houille est vendue
« sous forme de ***tout-venant;*** c'est-à-dire, telle qu'elle
« se trouve et indépendamment de la grosseur des
« blocs. Vendu au poids, le tout-venant ne saurait donc
« perdre aucune valeur après avoir été transbordé.
« D'ailleurs, l'expérience consacre d'une manière évi-
« dente cette vérité, car le prix de la tonne de houille,
« chargée à la fosse, aux mines de Commentry par
« exemple, est précisement égal à celui de la tonne
« vendue à Paris, diminué des frais de transport. Le
« transbordement effectué à Commentry n'a donc pas
« enlevé à ce produit la moindre parcelle de sa valeur.

« Il convient ensuite de distinguer la production du
« menu et la perte. On sait exactement quelle est la
« proportion du menu qui se produit pendant l'opéra-
« tion. Dans un transbordement de gailletterie ou gros
« charbon, convenablement exécuté, la proportion du
« menu résultant de la manutention, est de 5 à 6 p. °/ₒ,
« suivant la friabilité de la houille. Si donc il y avait
« une perte réelle, constatée par les transactions, elle
« ne porterait en toute hypothèse, que sur la différence
« de valeur du gros et du menu charbon, et seulement

« sur les 5 à 6 p. °/₀ de la masse. Perte insignifiante, « laquelle, encore une fois, est toute théorique et ne « s'observe nulle part. »

Il résulte de nos propres informations que le transbordement de la houille occasionne réellement une perte qui varie de 1 à 3 p. °/₀ selon que l'opération se fait par un temps calme ou par un vent plus ou moins fort. Mais l'inconvénient est inhérent à une seule marchandise, dont le transport par les chemins de fer étroits ne peut être que fort rare en Belgique, puisque nos houillères sont généralement desservies par des lignes à voie normale.

Les conséquences du transbordement ne sont donc, à aucun point de vue, de nature à exercer une influence fâcheuse sur l'exploitation des chemins de fer vicinaux.

Les chemins de fer à voie étroite sont considérés à peu près partout comme indispensables.

Lorsqu'en *France* on a élaboré le projet de la loi sur les chemins de fer d'*ordre secondaire*, il était question de prescrire la voie normale pour les voies ferrées de toutes les catégories. M. Thirion, Ingénieur en chef des ponts et chaussées et Directeur du réseau d'Orléans, démontra, dans un mémoire adressé au Conseil d'État, l'impossibilité, au point de vue économique, d'appliquer la voie normale aux chemins de fer vicinaux. « Il « n'est pas douteux, » dit-il, « que lorsqu'il s'agit de « lignes composant un réseau et se faisant suite les « unes aux autres, la sujétion du transbordement ne « soit inadmissible. Quand le chemin de fer badois « avait une voie différente de celle du reste de l'Eu- « rope, c'était un contre-sens. Mais, lorsqu'on en vient « à de simples embranchements ou à des lignes sans « prolongements prévus, la question perd son carac-

« tère absolu. Ce n'est plus qu'une affaire de chiffres :
« il ne s'agit plus que de se rendre compte des frais et
« des retards réels résultant de l'opération du trans-
« bordement, et de savoir si les uns et les autres ne
« sont pas largement compensés par les avantages
« résultant d'un établissement moins dispendieux et
« d'une exploitation plus économique. »

Ces observations eurent pour conséquence de faire modifier le projet de loi, et la petite largeur de voie fut admise dans la construction des chemins de fer d'intérêt local par la loi du 12 juillet 1865. Voici ce que le rapporteur disait à ce propos au Corps Législatif:

« Les chemins de fer à dimensions réduites sont ap-
« pelés à jouer un grand rôle en faisant participer la
« plupart de nos départements aux bienfaits des voies
« ferrées. Ils combleront une lacune regrettable et
« considérable, que ne permettrait pas de remplir la
« nécessité d'employer la grande voie. Le transborde-
« ment et les autres inconvénients de la petite voie sont
« largement compensés, et, en tous cas, l'absence de
« chemin de fer serait bien autrement préjudiciable
« aux intérêts de nombreuses localités. »

L'*Italie* vient d'adopter résolument le système des chemins de fer étroits. Un projet de concession de deux chemins de fer à voie de 1 mètre de largeur avait été soumis à l'approbation de la Chambre des Députés d'Italie, dans la séance du 2 mai 1874, et a été adopté.

Nous extrayons du rapport de la commission les passages suivants :

« Si la question des chemins de fer économiques est
« nouvelle pour la Chambre, elle ne l'est pas pour beau-
« coup de vous, et spécialement pour ceux qui se

« vouent à l'étude technique et économique. Il a été « beaucoup discuté, beaucoup écrit sur ce sujet; et les « hommes de l'art ont étudié tous les moyens possibles « pour réduire à la limite minimum le coût des con- « structions de ce genre; pour la partie économique, on « s'est demandé si, et dans quel cas, les chemins de fer « économiques, soit à section ordinaire, soit à section « réduite, pourraient convenir. Et l'on ne se trompera « certainement pas en affirmant que l'opinion de tous « les écrivains concorde dans cette même pensée fonda- « mentale, à savoir que, tandis qu'il serait erroné de « s'éloigner de certaines formes, quand il s'agit de « lignes dont le but est de relier entr'elles les grandes « lignes commerciales, il serait avantageux, au con- « traire d'adopter le système économique, et même celui « des chemins de fer à section réduite, quand il s'agit « d'embranchements. »

La commission passe ensuite à l'examen des résolutions prises sur la matière par les Ingénieurs de toutes les parties de l'Italie, réunis à Milan en septembre 1872; et, après avoir rappelé la délibération de cette assemblée, elle continue comme suit :

« Cette délibération exprime clairement l'intention « de classer les chemins de fer, au point de vue de la « forme et de la dépense. En relisant les discussions « qui l'ont précédée, on peut facilement constater que « les deux premiers articles tendent à encourager, non « pas la substitution des chemins de fer économiques « aux chemins de fer ordinaires, mais l'adoption du « système économique pour la construction des chemins « de fer qui ne peuvent être établis par les moyens ordi- « naires. D'ailleurs, dans l'économie générale d'un « pays, il n'est pas désirable que l'on emploie pour « une opération quelconque des sommes supérieures à « celles qui sont strictement nécessaires, eu égard aux

« bénéfices économiques qu'elles peuvent produire, en « considérant que dans beaucoup de cas, il sera plus « utile de construire 100 kilomètres de chemins de fer « écomiques à section réduite, que 40 ou 50 kilomètres « de chemins de fer ordinaires. »

Il est à observer que, dès 1870, on avait concédé le chemin de fer de Turin à Rivoli, dont la largeur de voie n'est que de 0m,90; mais nous avons vu que ce n'était là que la transformation de la concession d'un tramway non exécuté.

La *Suisse*, par l'ordonnance du Conseil fédéral du 9 août 1854, avait fixé à 1m,435 la largeur de voie de tous ses chemins de fer. Mais cette disposition a été modifiée, et, dans la session de 1872, l'assemblée fédérale a admis aussi l'écartement d'un mètre.

Neuf chemins de fer de ce type sont déjà concédés. En voici le tableau :

	Kilomètres.	
Staefa-Wetzikon . .	19,8	Concédés le 23 septembre 1873; seront commencés l'année prochaine.
Hottingen-Gruningen,	22.425	
Forch-Pfannenstiel .	5,5	
Esslingen-Uster . .	8,59	
Muri-Affoltern-Aegeri.	43,2	Concédé le 23 septembre 1873.
Winkeln-Hérisau-Appenzell.	24,495	En construction; concédé le 23 sept. 1873.
Cray-Allaman . . .	63,1	Concédé le 23 septenbre 1873.
Lausanne-Echallens .	13,0	En exploitation ; concédé le 20 juillet 1872.
Menaggio-Luino . .	26,2	Concédé le 25 juillet 1874.
	226,310	

Nous reproduirons à la suite du rapport le règlement des chemins de fer suisses, de 1 mètre de voie.

Nous verrons plus loin que souvent les cantons de la Suisse participent aux dépenses de la construction de nouvelles lignes pour des sommes considérables.

On lit dans l'exposé des motifs qui accompagne le projet de décret présenté par le Conseil d'Etat du canton de Vaud au Grand Conseil, en vue de la participation pour la somme de 1.650.000 francs, dans le chemin de fer dit : du Jura Vaudois.

« La manière beaucoup trop dispendieuse dont plu-
« sieurs de nos grandes lignes ont été construites,
« ainsi que la perspective du rendement relativement
« faible des lignes secondaires, contribuent aussi pour
« une large part à rendre les capitaux très-circonspects
« à l'égard des dernières.

« Dans cette situation, les hommes même les moins
« enclins à rejeter sur l'Etat toutes les charges et à lui
« demander la solution de tous les problèmes sociaux,
« ceux même qui sont le plus partisans de la respon-
« sabilité et de l'initiative individuelles ; tous sont d'ac-
« cord sur la nécessité de l'intervention financière de
« l'Etat en faveur de ces voies de communication, qui
« ont pour conséquence le développement de la pro-
« duction et de la consommation, et partant, un
« accroissement de la richesse publique. »

En *Allemagne*, on n'admettait pas d'abord que les chemins de fer secondaires eussent une voie autre que la voie normale. L'économie dans la construction ne pouvait résulter que de l'exécution moins parfaite des lignes. Les Ingénieurs allemands, dans leur réunion de Dresde, en 1867, s'étaient prononcés dans ce sens. Mais depuis lors les opinions ont complétement changé, et dans l'assemblée générale de l'association

des administrations des chemins de fer allemands, tenue à Berlin en 1871, non-seulement on a admis les chemins de fer à section étroite, mais la commission technique a été chargée de rédiger les règles fondamentales de la construction des chemins de fer secondaires dans le sens des principes arrêtés par l'assemblée. Le travail a paru en 1873 sous ce titre : *Grundzüge für die gestaltung der secondären eisenbahnen.* On y divise les chemins de fer secondaires en trois classes, d'après la largeur de la voie, qui peut être de 1^{m},435, de 1 mètre ou de 0^{m},75. On y trace les principes à observer dans le choix et dans la construction des lignes de chaque classe.

Le chemin de fer du Broelthal, qui rejoint le chemin de fer de Cologne à Giessen, n'a que 0^{m},785 de largeur de voie.

En *Suède*, les chemins de fer à section étroite forment les 19/100 de tout le réseau du pays, composé de 1.237 kilomètres de chemins de fer de l'Etat à voie normale de 1^{m},435; de 793 kilomètres de chemins de fer concédés ayant la même voie; et de 466 kilomètres de chemins de fer à voie étroite, laquelle varie de 0^{m},742 à 1^{m},219. Depuis 1872, cinq nouvelles lignes à voie étroite ont été ouvertes, et plusieurs autres sont en construction.

Nous verrons plus loin que le gouvernement aide largement à l'établissement des lignes concédées.

En *Norwége*, le réseau de l'Etat est à voie étroite de 1^{m},067. Le chemin de fer qui relie Christiania à Stockholm et un chemin de fer concédé ont seuls la largeur normale.

La *Russie* a commencé, en 1870, la construction de

chemins de fer étroits sur le type de ceux de la *Norwége*.

Le *Portugal* a fait appel récemment aux entrepreneurs pour la construction de plusieurs lignes, dont quelques-unes à voie étroite.

Nous avons vu le grand développement que ces chemins de fer prennent en Amérique. Nous croyons inutile d'étendre nos citations à l'Afrique, à l'Asie et à l'Australie, où les chemins de fer à petite largeur se multiplient également. Il suffit, selon nous, qu'il soit démontré que ces voies ferrées sont admises partout en Europe, pour que la Belgique n'hésite pas à en favoriser la construction dans les conditions spéciales qui leur sont propres.

Il nous reste à nous occuper des chemins de fer à voie étroite en exploitation, particulièrement de ceux que nous avons visités en France, en Italie, en Suisse, en Allemagne, en Suéde et en Norwége.

CHEMINS DE FER A VOIE ÉTROITE EN EXPLOITATION

BELGIQUE.

En *Belgique*, sous nos yeux, s'exploitent avec beaucoup de succès, depuis 1836, les chemins de fer du *Haut et du Bas Flénu*, dont la largeur entre les rails varie de $1^m,15$ à $1^m,435$; et, depuis 1847, le chemin de fer du *Pays de Waes*, qui a $1^m,10$ de largeur de voie.

Les chemins de fer du *Haut et du Bas Flénu* forment un petit réseau d'une longueur totale de 92 kilomètres. Ils relient les charbonnages et les établissements industriels du Flénu, et en transportent les produits au canal de Mons à Condé. La moindre largeur de la voie est de $1^m,15$. Les rayons des courbes descendent jusqu'à 30 mètres; l'inclinaison des pentes atteint $0^m,025$.

Les frais de construction sont évalués à 71.000 francs par kilomètre. L'exploitation a donné plus de 10 1/2 % aux actionnaires.

Depuis 1873 le réseau est exploité par l'État.

Par la grande importance du trafic, la diversité des voies du réseau du Flénu et de la voie des chemins de fer de l'État crée des difficultés sérieuses dans l'exploitation ; et, bien que le transbordement du charbon ne coûte que 0 fr. 20 la tonne, il est probable que l'on ramènera tout le réseau à la voie normale.

Le chemin de fer du *Pays de Waes*, d'Anvers à Gand,

a 50 kilomètres de longueur et $1^m,10$ de largeur entre les rails. Il est exploité par la compagnie concessionnaire.

Il est à peu près de niveau partout. Ses courbes sont à grand rayon. Il a coûté 91.000 francs par kilomètre, y compris le matériel roulant. La recette a donné, dans les dernières années, plus de 7 °/₀ aux actionnaires.

Les frais de transbordement se réduisent à 0 fr. 15 par tonne.

Aussi longtemps que le chemin de fer était isolé dans la riche contrée qu'il parcourt, et que, même par ses extrémités, il n'était pas relié à d'autres chemins de fer, rien ne conseillait de modifier la voie. Mais actuellement de nouvelles lignes à voie normale le rencontrent transversalement; par sa station de Gand, il touche au chemin de fer de ceinture dont la voie est aussi normale; bientôt le pont qui sera construit sur l'Escaut le rattachera aux stations de l'État à Anvers; nécessairement il sera ramené à la voie normale.

La réduction de la voie, en dessous de la voie normale, n'est que de $0^m,285$ pour le chemin de fer du Flénu, et de $0^m,335$ pour le chemin de fer du pays de Waes. Nous allons voir que l'exploitation n'est pas moins sûre, même avec un plus fort trafic, lorsque la voie est réduite à la largeur de $0^m,60$, c'est-à-dire, à peu près aux deux cinquièmes de la largeur normale.

ANGLETERRE.

Le chemin de fer de *Festiniog à Port-Madoc*, en Angleterre (Pays de Galles), se trouve dans ces conditions ; il n'a que $0^m,60$ de largeur de voie.

M. *Spooner*, ingénieur de la ligne, dans un mémoire intitulé : *Narrow gauge railway*, donne sur le chemin

de fer dont il s'agit des renseignements intéressants que M. Göschler a résumés dans son ouvrage déjà cité.

Le chemin de fer de Festiniog à Port-Madoc a été construit en 1832, pour l'exploitation des ardoisières de Dinas. Il a plus de 21 kilomètres de longueur, non compris les embranchements des carrières; il est formé d'une suite de courbes dont les rayons varient de $35^{m},20$ minimum, à 160 mètres maximum. Les rampes sont inclinées de $0^{m},005$ à $0^{m},01$.

La ligne n'a qu'une seule voie, dont la plate-forme est de $3^{m}.05$ dans les remblais, et de $2^{m},46$ dans les déblais. Elle passe en tunnel sur 667 mètres, s'élève parfois à 18 mètres au-dessus du sol, et coupe les roches à 8 mètres de profondeur.

Les premiers rails ne pesaient que $7^{kg}.9$ par mètre courant. On les a remplacés d'abord par des rails de $14^{kg},9$.

La traction se faisait par des chevaux. Mais en 1860, on améliora la ligne; on plaça des rails d'un peu plus de 24 kilogrammes; on organisa le transport des voyageurs, et l'on substitua des locomotives aux chevaux. L'exploitation nouvelle a commencé en 1863. La vitesse fut limitée à 20 kilomètres par heure; cependant M. Spooner a fait, avec des vitesses de 48 et de 55 kilomètres, des essais qui ont bien réussi.

En 1869, le chemin de fer a transporté, sur toute son étendue, 138.917 tonnes de marchandises et 97.000 voyageurs; soit par kilomètre, 6.620 tonnes de marchandises et 4.620 voyageurs.

La recette brute par kilomètre s'est élevée à	Fr. 27.395
Les dépenses de toute nature ont monté à.	14.675
Le produit net a été de.	12.720

soit 46 fr. 57 % de la recette brute.

« Ainsi, » dit M. Göschler, « voilà un chemin de fer « de $21^{km},75$ à voie de $0^{m},60$, qui donne des résultats « enviés par beaucoup de grandes compagnies, 30 °/₀ « sur le capital primitif, ou 12 °/₀ sur le capital ac- « tuel, constitué à l'aide de prélèvements sur les pro- « duits annuels.

« Nous savons en effet que le coût du kilomètre était « d'environ 41.500 francs à l'origine, prix peut-être « allégé aux dépens des frais d'exploitation. »

Le capital actuel est de 106.000 francs par kilomètre.

Par son brillant succès, le chemin de fer de Festiniog a attiré l'attention des hommes spéciaux de tous les pays sur les chemins de fer à section réduite, et a aidé puissamment à la faveur dont ces voies de communication jouissent et au développement qu'ils prennent en Europe.

On verra plus loin que les chemins de fer publics à voie réduite ont été construits en Norwége dès l'année 1858.

FRANCE.

Depuis que la loi du 12 juillet 1865 a autorisé, en France, la concession de *chemins de fer économiques* ou *d'intérêt local*, un assez grand nombre de ces lignes ont été construites ; mais toutes ont la voie normale, parce qu'elles étaient destinées à combler des lacunes du réseau encore très-incomplet des chemins de fer français. On n'a établi jusqu'ici qu'un seul chemin de fer *public* à voie d'un mètre. Il en sera parlé plus loin. Mais il est bon de jeter d'abord un coup d'œil sur deux chemins de fer privés à voie étroite, qui sont exploités depuis plusieurs années : le premier de *Burelles à Tavaux Pontséricourt*, dans le département de l'Aisne, et

l'autre de *Commentry à Montluçon*, dans le département de l'Allier. Tous deux n'ont que 1 mètre de largeur de voie. Le premier dessert la sucrerie de Tavaux ; le second les houillères de Commentry.

Le chemin de fer de *Burelles à Tavaux* a été ouvert il y a six ans. Il a 12 kilomètres de longueur. Il transporte des betteraves des lieux de dépôt à la sucrerie. Il chôme pendant 8 ou 9 mois de l'année. Le trafic a été de 12.000 tonnes en 1872.

Les rails sont du système Vignole et pèsent 13 kilogrammes par mètre courant. Les traverses sont en bois de chêne ; elles ont $1^m,50$ de longueur, $0^m,16$ de largeur et $0^m,08$ de hauteur; elles sont espacées d'environ $0^m,86$. La couche de ballast est de $0^m,20$ d'épaisseur. La plate-forme a $2^m,10$ de largeur.

Trois locomotives-tenders font le service. Elles ont 4 roues couplées, de $0^m,76$ de diamètre L'écartement d'axe à axe est de $1^m,25$. Elles pèsent 5.700 kilogrammes sans leur chargement, et 7.500 kilogrammes en activité.

La voie est établie sur l'accotement d'un chemin vicinal très accidenté, étroit et peu fréquenté. Elle traverse deux villages dans toute l'étendue de leur agglomération. Les trains s'arrêtent à la rencontre des attelages. Grâce à cette précaution, il n'est arrivé jusqu'ici aucun accident.

Les pentes et rampes varient de $0^m,015$ à $0^m,025$. Cependant il y a une rampe de $0^m,075$ sur 300 mètres ; une autre de $0^m,058$ sur 300 mètres, et une troisième de $0^m,031$ sur 400 mètres ; puis une rampe de $0^m,05$, et dans la traversée du village de Burelles, une pente qui varie de $0^m,052$ à $0^m,06$ sur un kilomètre de longueur.

Les rayons des courbes descendent à 30 mètres.

Dans la traverse de Burelles se trouve une courbe de 50 mètres de rayon dans une rampe de $0^m,06$.

On comprend combien doit être difficile et lente l'exploitation de cette ligne. Sur la rampe de $0^m,075$, la locomotive remorque régulièrement, en temps humide, un wagon chargé de $7^t,5$.

Lorsque la voie est sèche, on ajoute un wagon vide, ce qui forme un poids brut total de $9^t,7$. A Burelles, sur la rampe de $0^m,06$, et dans la courbe de 50 mètres de rayon, la machine remorque un wagon de $7^t,5$ de chargement et quelquefois deux wagons, lorsque le temps est sec.

Les travaux de construction n'ont coûté qu'environ 27,000 francs par kilomètre, y compris le matériel, évalué à peu près 10.000 francs.

Il faut reconnaître que le mode d'exploitation du chemin de fer *industriel* de Tavaux à Pontséricourt ne pourrait être appliqué à un chemin de fer *public*, transportant des marchandises et des voyageurs avec de la régularité et une vitesse qui ne peut guère être en dessous de 15 à 20 kilomètres.

Le chemin de fer de *Commentry à Montluçon* dessert les usines sidérurgiques de Montluçon, en y amenant les charbons des houillères de Commentry qui appartiennent à la même Compagnie.

Les chevaux ont été d'abord employés à la locomotion; on les a remplacés plus tard par la vapeur.

La ligne a été construite en 1845. Elle a 1 mètre de largeur de voie et 16 kilomètres de longueur. Il faut y ajouter 16 kilomètres environ d'embranchements. Les rayons de quelques courbes descendent à 90 mètres. Il y a 175 mètres de différence de niveau entre le point de départ à Commentry et le point d'arrivée à Montluçon. La plus forte pente est de $0^m,012$. Deux plans au-

tomateurs ont, l'un 0m,10, et l'autre en moyenne 0m,17 d'inclinaison. Les rails sont d'ancien modèle, serrés par des coins en bois dans des coussinets en fonte. Ils pèsent 16 kilogrammes par mètre courant. Ils ont 8 mètres de longueur, et sont posés sur 6 traverses en chêne de 1m,70 de longueur.

Les locomotives-tenders sont confectionnées dans les ateliers de l'usine. Elles ont 3 paires de roues couplées, de 1m,025 de diamètre. Les essieux sont espacés de 1m,25 d'axe à axe. Sans eau ni charbon, elles pèsent 15 tonnes, et en activité 19t,5. La pression effective est de 6 atmosphères. Le foyer est en cuivre et coûte 7 à 8.000 francs. Quatre locomotives font le service avec régularité. On n'en a pu déterminer le prix de revient.

Les wagons vides pèsent 1.350 kilogrammes. Ils ont $4^{m^3},2$ de capacité. Les roues ont 0m,73 de rayon ; elles sont en fer trempé et n'ont subi aucune déformation après 15 ans de service. Les essieux sont distants de 1m,20 d'axe à axe.

Bien qu'il y ait un pont de 80 mètres de longueur sur la rivière le Cher, des remblais de 20 mètres de hauteur, deux plans automoteurs, une partie de la voie en rails d'acier qui a coûté 20.000 francs par kilomètre, le coût kilométrique de la ligne, y compris le matériel, n'a pas dépassé 70.000 francs.

A Commentry, la voie étroite longe une des voies normales de la station, et se trouve à un niveau plus élevé. On fait glisser la houille des petits wagons, par un couloir, dans les wagons de la Compagnie d'Orléans. Le prix de ce transbordement est de 0 fr. 02.

Le trafic est annuellement de 7.000.000 de tonnes transportées à 1 kilomètre. Les frais sont d'environ 0 fr. 08 par tonne et par kilomètre. Les deux plans inclinés, dont l'un rachète une différence de niveau de 200 mètres, grèvent notablement l'exploitation.

Nous avons dit que jusqu'ici il n'a été ouvert en France qu'un seul chemin de fer public à voie étroite : c'est le chemin de fer de *Lagny Saint-Denis à Villeneuve-le-Comte* (Seine-et-Marne). Il a été livré à la circulation à la fin de 1872. Sa longueur est de 12 kilomètres, sa voie a 1 mètre de largeur entre les rails.

Il part de Lagny Saint-Denis, sur la rive gauche de la Marne, vis-à-vis de la station de Lagny-Thorigny, de la ligne de Paris à Meaux, à 28 kilomètres de Paris. Il s'élève d'abord, par une rampe de $0^m,024$ sur 730 mètres de longueur, dans une tranchée assez profonde à travers la campagne, et atteint bientôt le plateau de la Brie, où il rencontre la route de Lagny à Villeneuve. Il longe cette route avec de faibles pentes, sur environ 10 kilomètres de longueur. Le moindre rayon des courbes est de 100 mètres.

Un embranchement de 3 kilomètres s'étend de la station de Villeneuve aux carrières dont les pierres sont transportées en grande quantité jusqu'aux bords de la Marne. Mais l'embarcadère est inondé à la moindre crue. Il s'est produit des chômages de près de trois mois. La compagnie se propose de construire un raccordement de 1.800 mètres de longueur, qui franchira la Marne, et se raccordera à la gare du chemin de fer de l'Est. On prolonge en ce moment la ligne de Villeneuve-le-Comte jusqu'à Mortcerf, station de l'embranchement de Gretz à Coulommiers. La longueur de ce prolongement est de 7 kilomètres. La plus forte pente est de $0^m,03$ sur 400 mètres.

La plate-forme a $3^m,70$ de largeur; mais dans le déblai de Lagny, la largeur ne dépasse pas $2^m,60$, et les talus sont presque à pic ; cette partie doit être améliorée. La largeur du ballast est de 2 mètres et la hauteur de $0^m,40$.

Les traverses sont en chêne ; elles ont $1^m,50$ de lon-

gueur, $0^m,20$ de largeur, et $0^m,12$ de hauteur. Elles coûtent 2 francs la pièce.

Les rails Vignole ne pesaient d'abord que 12 kilogrammes par mètre courant : ils ont été remplacés par des rails de 17 kilogrammes, lesquels ont 6 mètres de longueur et reposent sur 6 traverses.

Il n'y a pas de clôtures ni des barrières aux passages à niveau, sauf à un passage très-oblique.

Il n'y a d'autres ouvrages d'art que quelques aqueducs de peu d'importance.

Bien qu'un simple fossé sépare le chemin de fer de la route, qui a 8 mètres de largeur, il n'est pas arrivé d'accidents jusqu'ici. Il est vrai que les trains ralentissent à la rencontre des forts attelages.

La vitesse des trains de voyageurs est de 20 kilomètres à l'heure. Dans chaque direction il y a par jour deux départs, et un troisième les dimanches et jours de fête. On paye en 1re classe, 0 fr. 10; en 2e classe, 0 fr. 075; en 3e classe, 0 fr. 055 par kilomètre.

Le matériel roulant consiste en 3 locomotives-tenders de Fives-Lille; 1 fourgon; 4 voitures à voyageurs des trois classes, contenant 24 places, 4 par banc ; et 40 wagons de 5 tonnes.

Les locomotives ont coûté 25.000 francs à l'usine. Elles pèsent 11 tonnes à vide et $13^t,4$ en charge. La surface de chauffe est de $28^{m2},9$; le diamètre des cylindres de $0^m,25$; la course des pistons de $0^m,36$; la force nominale de 20 chevaux. Elles ont 3 paires de roues couplées, dont le diamètre est de $0^m,86$. Les roues du milieu sont à galet. La consommation de houille est de 10 kilogrammes par kilomètre parcouru, y compris les manœuvres. La caisse à eau a une capacité de 2 mètres Le poids du charbon est de 100 kilogrammes

Les voitures à voyageurs ont $2^m,515$ de hauteur, $4^m,16$ de longueur et $2^m,32$ de largeur. Leur poids est

de 3.175 kilogrammes; celui du fourgon est de 2.980 kilogrammes.

Les wagons ont 1^m,68 de hauteur, 3^m,60 de longueur et 1^m,66 de largeur. Ils pèsent 2,000 kilogrammes.

Les trains sont formés de 10 à 18 wagons de 5 tonnes. Les plus fortes rampes sont franchies par des convois de 35 tonnes à la vitesse de 20 kilomètres.

Les stations sont au nombre de trois. Les bâtiments sont simples. Ils ont 10^m,65 de longueur, 4^m,70 de largeur et 6^m,20 de hauteur. Ils sont divisés en trois compartiments : un bureau, une salle d'attente de 4^m,05 sur 4^m,50 ; un emplacement de 2^m,35 sur 4^m,50 pour les bagages et l'entrée des voyageurs. Ils coûtent de 6.000 à 7.000 francs.

Chaque gare est pourvue d'un appareil télégraphique.

Une grande baraque en bois sert de remise aux locomotives à la station de départ.

Il y a un arrêt, sans bâtiment, au croisement d'un chemin de grande communication.

De loin en loin, des huttes en bois servent d'abri aux ouvriers.

Les premiers travaux et le matériel roulant ont coûté 600.000 francs, y compris un demi-kilomètre de voie pour descendre à l'embarcadère de la Marne et 3 kilomètres de raccordement aux carrières. Le pont sur la Marne, le raccordement avec la ligne de Paris, des rectifications de tracé, absorberont encore environ 120.000 francs.

En ne considérant que la ligne de 12 kilomètres parcourue par les trains de voyageurs, et le raccordement de 1^{km},8 à la ligne de l'Est, ensemble 13^{km},8, le prix du kilomètre est de 52.000 francs.

La dépense kilométrique de l'exploitation est d'environ 4.000 francs par an.

Jusqu'ici le mouvement, en voyageurs et en marchandises, n'a pas pris un grand développement. Il en est toujours ainsi au début de l'exploitation d'une ligne nouvelle. Cependant, en évaluant la recette nette à 50 °/₀ de la recette brute, tous frais compris, on peut considérer dès à présent l'intérêt du capital comme couvert par les recettes.

ITALIE.

L'*Italie* ne possède jusqu'ici que deux chemins de fer étroits : le chemin de fer *industriel privé de Monteponi*, en Sardaigne, et le chemin de fer public de *Turin à Rivoli*.

Le chemin de fer industriel de *Monteponi* est destiné à conduire à la mer les produits des mines. Il a été décrit par M. Biglia, inspecteur des chemins de fer du royaume d'Italie, dans le *Giornale del genio civile* de 1870 (*).

La ligne a 14 kilomètres de longueur, et 1 mètre de largeur entre les rails. Ceux-ci pèsent 20 kilogrammes par mètre courant. Les plus fortes rampes ont $0^m,025$ d'inclinaison ; les moindres rayons des courbes sont de 100 mètres.

La voie a coûté 59.000 francs par kilomètre, et le matériel 11.000 francs : ensemble 70.000 francs.

Les locomotives sont à trois paires de roues couplées, de $0^m,75$ de diamètre et pèsent 16 tonnes. Elles ont été faites sur les dessins de M. Biglia, qui en donne la description dans son intéressant ouvrage intitulé : *Sulle ferravie economiche* (**).

Nous devons nous borner à renvoyer à ces écrits, sans nous étendre davantage sur une ligne *privée* que nous n'avons pu visiter.

(*) *Giornale del genio civile.* Parta non officiale del 1870. Roma, 1867.
(**) *Sulle ferravie economiche*, relazione secunda. Firenze, 1867.

Chemin de fer de Turin à Rivoli. — Ce chemin de fer n'a que 0m,90 de largeur de voie. Il est établi dans la belle plaine où se trouve située l'ancienne capitale du royaume de Sardaigne. Il réunit Turin à Rivoli, petite ville de 5.540 habitants.

La concession fut d'abrd accordée pour la construction d'un tramway; mais on ne commença pas même les travaux, et en 1870 une nouvelle concession autorisa la construction d'un chemin de fer à section réduite. La ligne fut livrée à l'exploitation en 1871.

Elle suit l'une des contre-allées de la magnifique route de Turin à Rivoli, de 17 mètres de largeur, réduite par le chemin de fer à 11m,90. Un fossé, bordé d'une haute haie d'acacias et d'épines, sépare les deux voies de communication. Grâce à cette simple séparation, les trains n'effrayent pas les chevaux des voitures qui parcourent la route, bien que la vitesse ne soit pas ralentie.

Le terrain occupé par le chemin de fer et par les stations de Turin et de Rivoli, a été cédé gratuitement aux concessionnaires. En outre, les deux villes ont donné des subsides respectivement de 80.000 et de 40.000 francs.

Les stations ne sont reliées à aucune autre voie ferrée.

Le chemin de fer a 12 kilomètres de longueur. La pente moyenne est de 0m,0088 ; la plus forte pente de 0m, 017; le remblai le plus élevé de 5m,78; le plus grand déblai de 6m,40; le plus petit rayon des courbes de 200 mètres.

Les ouvrages d'art consistent en 20 ponts et viaducs de 1 mètre à 8m,30 d'ouverture.

On a établi quatre grands passages à niveau surveillés par des gardes, et vingt passages plus petits qui ne s'ouvrent que lorsque des voitures doivent traverser la voie.

La station de Turin est vaste; les trains sont abrités.

Il y a des ateliers de réparation. — Dans la station de Rivoli les installations sont encore incomplètes. — Quatre maisons cantonnières en maçonnerie sont construites le long de la ligne ; deux de ces maisons servent de bureaux à deux stations intermédiaires.

Des deux côtés, le chemin de fer est bordé de haies.

La plate-forme a $3^{m},20$ de largeur ; le ballast 2 mètres de largeur et $0^{m},40$ de hauteur sous le plan des rails ; la voie $0^{m},90$ entre les faces intérieures des rails.

Les rails sont du système Vignole. Ils pèsent $21^{kg},453$ par mètre courant, ont $5^{m},70$ de longueur, et reposent sur sept traverses en chêne, mesurant $1^{m},80$ de longueur, $0^{m},12$ de hauteur, et $0^{m},20$ de largeur.

Le coût kilométrique de la superstructure est de 12.138 francs.

La ligne est pourvue d'un télégraphe.

Quatre locomotives-tenders font le service. Elles sortent des ateliers de St-Léonard, à Liége, et pèsent, sans eau et sans charbon, 8.700 kilogrammes. La chaudière est alimentée par deux injecteurs Giffard, et munie de freins à vapeur. Le diamètre des roues est de $0^{m},80$; l'écartement des axes de $1^{m},50$. La pression effective de la vapeur est de 9 atmosphères. La capacité du réservoir d'eau de 1.200 litres ; le poids du charbon de 150 kilogrammes ; la traction théorique de la machine de 2.136 kilogrammes ; la traction effective de 1.530 kilogrammes.

Les locomotives ont coûté 22.000 francs. Elles peuvent remorquer 50 tonnes de poids brut, sur des pentes de $0^{m},018$, avec une vitesse de 30 kilomètres à l'heure.

Cette vitesse est un maximum. La vitesse moyenne est de 24 kilomètres.

Les premières voitures ont été construites par la Compagnie belge de construction de chemins de fer, établie à Bruxelles ; les dernières ont été fournies par

la Société italienne d'industries mécaniques, de Naples.

Les voitures de Bruxelles comprennent :

3 wagons à marchandises ;
3 » à bagages ;
4 voitures de 2e classe à frein ;
3 » » sans frein ;
6 » mixtes ;
3 » 1re classe.

Le diamètre des roues est de 0m,60 ; la distance des axes de 2m,50 ; la longueur intérieure de 4m,50 ; la largeur de 1m,50 ; la hauteur de 1m,80.

Les voitures pèsent 2.600 kilogrammes en moyenne. Elles sont divisées en deux compartiments ayant chacun deux bancs pour trois voyageurs. Les nouvelles voitures ont la largeur de 1m80, double de celle de la voie ; chaque banc a quatre places.

Il n'y a que deux classes de voyageurs. On paie de Turin à Rivoli, en première classe, 0 fr. 70 et en seconde 0 fr. 45, ce qui revient à 0 fr. 058 et 0 fr. 037 par kilomètre. Au prix de chaque coupon il faut ajouter 0 fr. 05 pour la taxe de l'Etat.

Le coût de la ligne, y compris le matériel mobile et fixe, est de 56.000 francs par kilomètre. Ce prix pourra être faiblement augmenté par des travaux de parachèvement.

La dépense se répartit comme suit :

Etudes et direction pendant la construction	Fr. 14.000
Expropriations	9.000
Terrassement et mise en état de la route ordinaire	96.000
Ouvrages d'art	92.000
Matériel fixe	213.000
Matériel roulant	251.000
Total	Fr. 675.000

Soit par kilomètre 56.000 francs.

L'exploitation se fait très économiquement. A Turin, il y a un chef de station, un distributeur de billets, un magasinier, un concierge, un aide et deux surnuméraires. A Rivoli, un chef de station, une femme distributrice de billets, un concierge, un aide. A chaque station intermédiaire, un chef de station et une distributrice de billets. A l'une de ces stations, une seule personne fait le service.

Le personnel des convois se compose de deux gardes-frein, trois machinistes, trois chauffeurs.

Sur la voie il y a neuf ouvriers. Trois femmes font le service des passages à niveau.

Chaque jour, seize convois de voyageurs vont de Turin à Rivoli et reviennent à Turin; aux jours de fête il y a parfois 24 convois. Une seule locomotive fait le service de chaque convoi pour l'aller et le retour.

La consommation d'eau pour chaque voyage, aller et retour, est de 600 à 700 litres; celle du charbon en moyenne de 60 kilogrammes, soit près de 5 kilogrammes par kilomètre.

Les frais complets d'exploitation se sont élevés comme suit :

En 1872, à	Fr. 76.156
En 1873, à	70.715
En 1874, 1er semestre, à	33.850

Le prix kilométrique du transport des voyageurs est inférieur à celui des autres chemins de fer; il diminue avec l'accroissement des distances. On accorde des réductions pour l'aller et le retour et pour l'abonnement.

Le transport des marchandises a pris jusqu'ici peu d'extension.

Les recettes ont été :

	RECETTES BRUTES.	RECETTES NETTES.
En 1872, de	92.779	7.345
» 1873, de	110.979	29.166
» 1874, 1er semestre .	61.734	22.211

On voit combien est rapide l'accroissement de la recette. Le premier semestre de l'année courante a donné 3,29 °/₀ au capital. C'est au bas prix des places et au grand nombre de trains que ce résultat doit être attribué.

Depuis 1867, l'État prélève 10 °/₀ sur les recettes brutes. A partir du mois d'août dernier, le prélèvement est de 13 °/₀ sur les recettes des voyageurs et de 2 °/₀ sur celles des marchandises.

SUISSE.

En *Suisse*, il n'y a qu'un seul chemin de fer à voie étroite en exploitation. Il est établi entre la ville de *Lausanne* et le village d'*Echallens*, dans une contrée agricole, et non industrielle.

La loi fédérale sur l'établissement et l'exploitation des chemins de fer Suisses, est applicable aux chemins de fer à voie réduite. A la suite du rapport on trouvera le règlement relatif à ces voies de communication. Les principes qui y sont tracés reçoivent déjà leur application dans la construction des nouvelles lignes.

Chemin de fer en exploitation de Lausanne à Echallens. La concession de ce chemin de fer a été donnée en 1869. La longueur de la ligne est de 14 kilomètres. La première section, de 7.400 mètres d'étendue a été ouverte à la circulation le 5 novembre 1873; la seconde section, le 2 juin dernier.

Le coût des travaux de construction et du matériel est d'environ 1.050.000 francs, ou 70.000 francs par kilomètre; mais, par suite des achèvements qui restent

à faire, on estime que la dépense kilométrique sera de 83.000 francs.

L'État de Vaud a accordé une subvention de 300.000 francs. Nous verrons plus loin la manière dont s'exerce l'intervention de l'État.

L'État a aussi abandonné à la compagnie une partie de la route.

En effet, le chemin de fer est établi sur l'accotement de la route de Lausanne à Yverdon, laquelle traverse un plateau faiblement ondulé. Dans cinq villages, on a évité les traverses en contournant les groupes d'habitations La longueur de ces parties neuves est de 3.600 mètres.

La largeur de la route est généralement de $8^{m},20$ entre les fossés. Le cahier des chages stipule que les concessionnaires ne pourront la réduire en dessous de $5^{m},40$, non compris les fossés et les talus. Cette largeur est comptée du flanc des voitures circulant sur le chemin de fer.

La largeur de la voie est de 1 mètre entre les bords des rails.

Sur beaucoup de points, la plate-forme est réduite à la largeur de $2^{m},10$. Elle a 3 mètres entre les arêtes des fossés des déblais ou des talus des remblais, dans les redressements des villages.

Le ballast a $0^{m},30$ d'épaisseur et $1^{m},50$ à 2 mètres de largeur.

Les traverses sont en bois de mélèze ; elles ont $1^{m},50$ de longueur, $0^{m},16$ de largeur et $0^{m},12$ d'épaisseur. Les bouts des rails se joignent en porte-à-faux, entre deux traverses espacées de $0^{m},60$ d'axe à axe. Les autres traverses sont espacées à peu près de $1^{m},16$. Les rails Vignole pèsent $28^{kg},9$ par mètre courant. Ils proviennent du chemin Fell, du mont Cenis. Ils ont $6^{m},30$ et $6^{m},40$ de longueur.

Du côté de la route, le ballast forme un talus qui rencontre la chaussée, à $0^m,60$ de distance du rail intérieur. Il se forme ainsi, par la courbure de la chaussée, une rigole longitudinale qui sert à l'écoulement de l'eau. De distance à distance, des écharpes creusées entre les traverses, dans le ballast, conduisent les eaux hors de la route, en les faisant passer sous les rails. La rigole est pavée lorsque l'eau doit la suivre sur une grande étendue.

Les passages à niveau ne sont ni fermés ni gardés. Pour la traversée de la voie, on s'est borné à clouer entre les rails, sur les billes, des longrines qui forment plancher. Une longrine borde le rail à l'extérieur.

La plus forte rampe est de $0^m,04$ sur environ 4 kilomètres. Le plus petit rayon est de 60 mètres dans une courbe de 65 mètres de développement. Les autres rayons sont au moins de 100 mètres. Des courbes de ce rayon se rencontrent dans des pentes de $0^m,0245$ et de $0^m,029$.

Il y a six stations intermédiaires, sans autre personnel que le facteur des postes de l'endroit qui apporte les dépêches quelques minutes avant l'arrivée de chaque convoi, et distribue les billets. Il reçoit de ce chef 1 franc par jour.

Le matériel roulant consiste en deux petites machines du Creusot, une ancienne machine du mont Cenis qui a été remaniée, et une locomotive de la fabrique Krauss, de Munich; en douze voitures à voyageurs, et en vingt-six fourgons et wagons.

Les machines-tenders du Creusot pèsent 6 1/2 tonnes à vide, et 8 tonnes en charge. Elles remorquent dix essieux chargés, sur une rampe de $0^m,04$. Elles ont coûté chacune 19.500 francs.

La machine-tender du mont Cenis, pèse 12 tonnes à vide et 15 tonnes en charge.

On a traité avec la fabrique de locomotives de M. Krauss et Cie, de Munich, pour la fourniture d'une locomotive-tender du poids de 10 tonnes à vide et 13 tonnes en service, au prix de 23.700 francs, et aux conditions stipulées dans le cahier des charges reproduit aux annexes.

Les voitures à voyageurs de 1re et de 2e classe, ont 1m,90 de largeur; elles sont les unes à 4 roues, les autres à 6 roues; les premières contiennent 16 places, les secondes 32 places.

Les voyageurs, assis sur deux banquettes longitudinales, se font face.

Le tampon unique de chaque bout est évasé et traversé par une cheville qui tient l'anneau d'accouplement.

Chaque véhicule est muni d'un frein à vis.

Le télégraphe ne dessert que les deux stations extrêmes et une station intermédiaire. Les cinq autres stations ne sont pas encore pourvues d'appareils.

Le nombre de trains dans les deux sens est de quatre par jour, et de cinq les dimanches et les fêtes.

Il n'y a que deux classes de voyageurs. En 1re classe, on paye 0 fr. 11, en 2e classe, 0 fr. 07 par kilomètre.

La compagnie délivre des carnets d'abonnement au parcours kilométrique et au porteur, avec réduction de 30 °/o sur le prix de la simple course.

Le parcours de la ligne, de 14 kilomètres, se fait en 50 minutes. La vitesse moyenne est donc d'environ 17 kilomètres à l'heure; elle atteint 25 kilomètres lorsqu'on déduit les arrêts.

La ligne n'est pas reliée à d'autres chemins de fer; mais il est question de la prolonger au delà d'Echallens et de la raccorder, du côté de Lausanne, à un railway qui joindra cette ville à Ouchy.

Les frais d'exploitation sont d'environ 4.000 francs par kilomètre.

Du 1er juin au 30 septembre de la présente année, on a fait sur toute la ligne, une recette de 30.502 francs, soit par jour et par kilomètre, 15 fr. 50.

Les marchandises rapportent très-peu jusqu'ici.

Si on tient compte de cette circonstance que la première section du chemin de fer n'a été ouverte que le 5 novembre 1873, et la seconde section seulement le 2 juin dernier, on doit reconnaître que le début est plein de promesses.

Du reste l'exploitation se fait avec la plus intelligente économie. Le directeur espère réduire les frais à 3.600 francs par kilomètre.

Notre attention a été portée tout particulièrement sur la question controversée de la sécurité des attelages qui circulent sur une route étroite, à côté d'un chemin de fer, sans nulle séparation. Nous avons parcouru la voie dans un train de 5 wagons, à la vitesse ordinaire. Un bon nombre d'attelages revenaient du marché de Lausanne. Soit en les dépassant au départ, soit en les rencontrant au retour, le train effrayait la plupart des chevaux, et les conducteurs avaient de la peine à les maîtriser. Un attelage, en reculant, a poussé la voiture contre le train qui allait la devancer. Le véhicule a été renversé. Au retour, le même accident a failli se produire.

Chemin de fer de Kaltbat à Scheideg. Lorsque nous avons visité les chemins de fer de la Suisse, on construisait, sur le dos du Righi, une petite ligne de *Scheideg* à *Kaltbat*, de 1 mètre de largeur de voie, et d'environ 5 kilomètres de longueur. Le profil présente une pente de 0m,05. M. Blotnitzki, inspecteur des chemins de fer Suisses, nous a écrit le 27 octobre dernier, « que l'essai de la ligne venait d'avoir lieu, et

« que la locomotive avait marché, tant à la montée qu'à « la descente, sur la pente de 5 °/₀, avec la sûreté la « plus complète. »

La plate-forme a 2^m,85 de largeur. Les traverses sont en mélèze et ont 1^m,65 de longueur, 0^m,18 de largeur et 0^m,14 de hauteur. Elles sont espacées de 0^m85 d'axe à axe. Les rails pèsent 20 kilogrammes par mètre courant.

Les voitures à voyageurs ont 12^m,70 de longueur et 2^m,40 de largeur. Un compartiment de 1^m,90 de longueur est destiné au service et aux bagages. L'espace qui reste est occupé par 11 bancs à 4 places pour les voyageurs de deux classes. Il n'y a pas de première classe.

Les locomotives ont la forme de celles du chemin de fer de *Winkeln à Hérissau* et sortent comme ces dernières des ateliers de Wintherthur.

Chemin de fer en construction de Winkeln par Hérissau à Appenzell. La ligne est longue de 24^{km},5. La largeur de la voie est de 1 mètre.

Les travaux de construction de la première section de ce chemin de fer, comprise entre Winkeln et Hérissau, de 1.500 mètres de longueur, doivent être terminés à la fin de l'année courante. Ils ont été adjugés au prix de 300.000 francs, y compris le ballastage, ou à peu près 67.000 francs par kilomètre. Il faut y ajouter les frais d'expropriation et d'administration. La dépense moyenne kilométrique de la ligne entière, y compris le matériel roulant, est évaluée à 120.000 francs.

Les communes accordent des subsides, particulièrement celles qui obtiennent une station.

Les rails pèsent 23 kilogrammes par mètre courant.

Les wagons ont une capacité de 6 tonnes. La distance entre les axes des roues est de 2^m,50.

Les machines-tenders pèsent 19.000 kilogrammes environ. Elles ont trois paires de roues couplées ; celles du milieu sont dépourvues de rebord. Les axes des roues extrêmes sont espacés de $2^m,15$. Les machines doivent remorquer, en tout temps, avec une vitesse de 16 kilomètres, un train de 40 tonnes, sur une voie ayant à la fois des rampes de 0^m035 d'inclinaison, et des courbes de 90 mètres de rayon.

Dans la ligne dont nous nous occupons, ces courbes se trouvent fréquemment dans des rampes à l'inclinaison maxima de $0^m,035$. Ainsi, dans une rampe de $0^m,035$, longue de 2.500 mètres, se trouve une courbe de 90 mètres de rayon, séparée d'une autre courbe de 120 mètres de rayon par une ligne droite de 73 mètres de longueur.

Les droites qui séparent deux courbes peuvent n'avoir que 30 mètres de longueur.

Le terrain dans lequel la ligne se développe, est extrêmement tourmenté. Les montagnes sont découpées dans tous les sens par des vallées profondes et sinueuses. Pour atteindre les hauteurs où sont assises les villes que le chemin de fer doit desservir, il faut que la ligne prenne de grands développements par des ondulations souvent très-brusques, auxquelles le chemin de fer à large voie ne peut être assujetti. La voie étroite est donc commandée ici à la fois par la nécessité résultant de la configuration du terrain, et par l'économie, tandis que dans les chemins de fer de *Lausanne à Echallens*, de *Turin à Rivoli*, et de *Lagny à Villeneuve-le-Comte*, établis dans des plaines, l'économie seule a motivé la réduction de la largeur de la voie.

L'obligation où l'on se trouve en Suisse de tolérer souvent de très fortes inclinaisons dans les profils, a fait examiner de plus près l'influence que les pentes exercent sur le coût des transports, et déterminer la

majoration que l'on pourrait équitablement introduire dans les tarifs, pour payer le surcroît de dépenses qu'occasionnent ces pentes dans la construction et dans l'exploitation des chemins de fer.

Le Conseil Fédéral a été saisi de cette importante question, et sur l'invitation qui lui avait été faite par le Conseil National, il a présenté le 11 septembre 1873, à l'Assemblée Fédérale, un message exposant d'une manière succincte les principes qui doivent servir de base à la détermination des augmentations de taxe correspondantes à des rampes variant de $0^m,00$ à $0^m,05$ par mètre.

Cette dernière rampe a été considérée comme un maximum, attendu que pour des rampes supérieures, les charges remorquées par les locomotives deviennent excessivement faibles, surtout par les temps de brouillard qui font descendre le coëfficient d'adhérence jusqu'à 1/10.

Voici par quelles considérations on a déterminé les coëfficients d'augmentation des taxes, c'est-à-dire, les facteurs par lesquels il faut multiplier la taxe normale pour obtenir la taxe applicable à une rampe déterminée.

Le Conseil Fédéral part de ce principe que la taxe à appliquer au transport doit servir à payer :

1° Les intérêts du capital de construction, lequel augmente à raison des fortes pentes.

2° Les frais généraux d'exploitation.

Ces frais se divisent en deux catégories : la première est composée des frais constants qui sont évalués à 50 °/₀ de la totalité des frais d'exploitation sur une ligne en pente de $0^m,01$, en y comprenant l'administration générale, le service des télégraphes, etc. La seconde catégorie est formée des frais variables qui augmentent en raison de la pente. Ces derniers frais portent :

1° Sur le matériel, attendu que sur les fortes rampes

la consommation d'huile, de charbon, etc., est plus considérable ;

2° Sur le personnel qui doit nécessairement être augmenté pour le service des freins;

3° Sur l'entretien des machines et des wagons.

Pour tenir compte, dans la détermination des coëfficients, du capital de construction, on a également divisé ce dernier en deux parties : la première formée des frais ordinaires de construction, est classée dans les frais d'exploitation constants ; et l'autre résultant des frais de construction supplémentaires, dans les frais d'exploitation variables.

En adoptant comme coëfficient d'adhérence une valeur moyenne de 1/6, et en calculant les efforts de traction avec les données suivantes :

Résistance de la locomotive.	10	kilog. par tonne ;
Résistance des wagons . .	5	»
Résistance due à l'action de la gravité	1	»

on obtient les coëfficients d'augmentation suivants :

Pente de	0m,010	coëfficient d'augmentation	1m,00
»	0m,015	»	1m,19
»	0m,020	»	1m,40
»	0m,025	»	1m,62
»	0m,030	»	1m,85
»	0m,035	»	2m,11
»	0m,040	»	2m,39
»	0m,045	»	2m,69
»	0m,050	»	3m,00

En multipliant la taxe normale de chaque voyageur, par le coëfficient correspondant à une pente donnée, on obtient la taxe majorée pour cette pente.

Les coëfficients calculés pour la ligne du St-Gothard, par M. Koller, inspecteur de cette ligne, concordent avec ceux du tableau ci-dessus.

Lorsqu'un chemin de fer est établi partie en vallée et partie en montagne, le Conseil propose l'adoption d'une taxe moyenne applicable à toute la ligne.

Voici en quels termes le message justifie cette proposition :

« L'adoption d'une taxe moyenne pour la section « entière se justifie pleinement et est nécessaire pour « la réussite de l'entreprise ; car si l'on voulait admettre « diverses taxes pour les sections, la différence paraît« trait trop frappante au public qui ne tient pas tou« jours suffisamment compte des circonstances et « pourrait l'empêcher de faire usage de la ligne. Il ne « faut, d'un autre côté, pas oublier que la ligne dans « la vallée n'aurait jamais été construite sans l'entre« prise simultanée de la ligne de montagne ; il n'est « donc que juste que la ligne de la vallée aide à suppor« ter et à compenser le coût, beaucoup plus considé« rable, de celle de la montagne, ce qui ne peut se faire « qu'à l'aide d'une taxe moyenne.

« Enfin nous proposons encore de faire figurer les « coëfficients dans chaque concession, et cela par le « motif, à indiquer aussi dans la concession, qu'après « l'achèvement de la ligne, les taxes qui sont fixées « dans la concession, simplement sur la base d'un pro« jet, peuvent être revisées à l'aide de ce coëfficient « d'après les pentes construites. »

L'Assemblée Fédérale n'a pas encore adopté définitivement les propositions du message, mais elle a autorisé le Conseil Fédéral à appliquer, d'après le tableau, les taxes aux nouvelles lignes à fortes pentes qui seront ouvertes ou concédées. En effet, des tarifs établis sur ces bases ont été introduits dans le cahier des charges des nouvelles concessions.

Le tarif du chemin de fer du Saint-Gothard sera calculé de la même manière.

ALLEMAGNE.

En *Allemagne*, on ne trouve qu'un seul chemin de fer *public* à section étroite, celui du *Broelthal*, dans la Prusse Rhénane. Il était primitivement destiné au transport, par des chevaux, de minerais de fer à la station de Hennef du chemin de fer à voie normale de Cologne à Giessen.

L'exploitation par des chevaux dura seulement depuis l'ouverture de la ligne, en 1862, jusqu'à la fin de 1863. Dès 1864, on remplaça les chevaux par des locomotives.

Le chemin de fer n'a que $0^{m},785$ de largeur entre les rails. Sa longueur est de $22^{km},4$, y compris un embranchement de $2^{km},4$. Il emprunte sur $19^{km},7$ l'accotement d'une route vicinale de $7^{m},54$ de largeur entre les fossés : le quart de cette largeur, ou $1^{m},88$, est abandonné à la voie ferrée.

En 1870 on a ouvert un prolongement de la ligne, en dehors de la route vicinale, jusqu'à *Waldbroel*, sur $8^{km},32$ de longueur.

Les eaux de la route s'écoulent par de petites rigoles ménagées de distance à distance sous les rails.

Il n'y a pas de clôtures pour séparer la voie ferrée de la route ou des propriétés riveraines.

Les passages à niveau ne sont pas pourvus de barrières, à de très rares exceptions près.

Les traverses, en bois de chêne, ont $1^{m},256$ de longueur, $0^{m},16$ de largeur et $0^{m},105$ d'épaisseur. On compte cinq traverses pour un rail de $3^{m},77$ de longueur. Le ballast à $0^{m},29$ d'épaisseur.

Le rail, de forme Vignole, pèse 18 kilogrammes par mètre courant : toutefois, sur une petite étendue, il y a des rails de 12 à 13 kilogrammes posés sur six tra-

verses. Dans les courbes à petit rayon, les rails pèsent 33 kilogrammes par mètre.

Le long de la route, le chemin de fer a des courbes dont le rayon n'a que 40 mètres, et, sur un point, 38 mètres de longueur. Les pentes ne dépassent pas $0^m,013$. Dans la partie séparée de la route, les pentes atteignent $0^m,018$ d'inclinaison. L'embranchement a des pentes de $0^m,025$.

Les locomotives-tenders sortent des ateliers de la société de construction de machines de Carlsruhe. Elles travaillent sous une pression de six atmosphères. Elles ont trois paires de roues couplées. Elles sont munies d'un appareil destiné à arrêter les flammèches de la fumée, en vue d'éviter l'incendie des maisons voisines de la voie, et les accidents qui pourraient se produire au passage des attelages circulant sur la route.

Cependant ce dernier but n'a pas été atteint. Lorsque le convoi doit devancer un attelage qui marche dans le même sens, le conducteur, prévenu par un coup de sifflet, arrête ses chevaux, se place à leur tête et ne reprend sa marche que quand le convoi l'a dépassé. Lorsque le convoi avance dans le sens opposé de l'attelage, il s'arrête à une certaine distance des chevaux, et les laisse passer avant de reprendre sa marche. Grâce à ces précautions, il n'est arrivé jusqu'ici aucun accident.

Il circule du reste peu de voitures sur la route du Broëlthal.

D'après le contrat fait avec le constructeur, la machine doit remorquer 120 tonnes sur une rampe de $0^m,0125$, et 50 à 60 tonnes sur les rampes de $0^m,0175$.

Après un parcours de 9 kilomètres, l'eau doit être renouvelée.

La vitesse est de 15 kilomètres à l'heure, et de la moitié dans les fortes rampes.

Chaque machine a coûté 26.000 francs.

Les locomotives en service, y compris l'eau et le charbon, pèsent 12.600 kilogrammes, de sorte que chaque essieu est chargé d'un poids d'environ 4.200 kilogrammes. Les wagons pèsent 2.100 à 2.700 kilogrammes. Leur largeur extérieure est de $1^m,88$. Ils portent une charge de 5.000 kilogrammes.

Le diamètre des roues est de $0^m,785$.

La ligne a coûté moyennement par kilomètre 21.000 francs de construction, et 4.000 francs de matériel pour l'exploitation : ensemble 25.000 francs.

Le prix de la ligne établie sur l'accotement de la route, est à celui de la ligne indépendante de la route, dans le rapport de 78 à 100.

Le trafic consistait, en 1866, en 32.759 tonnes de marchandises, transportées par deux cent quatre-vingt deux convois, ou en 594.045 tonnes à 1 kilomètre; et en 1871, en 28.109 tonnes par deux cent trente-six convois, ou en 620.512 tonnes à 1 kilomètre. Dans les années intermédiaires, le trafic a oscillé entre ces limites.

Le transport des voyageurs est insignifiant.

Les dépenses d'exploitation de toute nature, non compris les intérêts du capital engagé, montent annuellement en moyenne à environ 35.000 francs, c'est-à-dire au prix très-bas de 1.600 francs par kilomètre.

La recette ne nous a pas été renseignée; mais on doit admettre que le chemin est prospère, si on considère que le capital engagé n'est que de 25.000 francs par kilomètre.

Il ne nous a pas été possible non plus de connaître les frais du transbordement qui s'opère à la station de Hennef de la ligne de Cologne à Giessen.

SUÈDE.

La *Suède* possède un beau réseau de chemins de fer bien construits et bien exploités.

L'étendue des lignes était, au commencement de 1874, d'environ 2.496 kilomètres. En 1880, le réseau sera plus que doublé, par la mise en exploitation des chemins de fer actuellement en cours d'exécution.

Le réseau se divise comme suit :

1.237 kilomètres à voie normale construits et exploités par l'Etat.

793 kilomètres à voie normale, répartis sur 13 lignes concédées, exploitées par les compagnies.

466 kilomètres à voie réduite, formant 14 lignes concédées, exploitées par les sociétés concessionnaires.

On voit que les lignes à voie réduite forment les 19/100 du réseau.

Tous les chemins de fer sont à simple voie. La double voie n'existe que sur la ligne de Stockholm à Malmoë, entre la capitale et la station voisine.

Le prix kilométrique moyen des chemins de fer, y compris le matériel roulant, s'est élevé :

Pour les lignes de l'Etat, à 127.000 francs.

Pour les lignes concédées à voie normale, à 82.700 francs.

Pour les lignes à voie étroite, à 52.800 francs.

Le produit net moyen par kilomètre, le rapport de la dépense totale d'exploitation à la recette brute, et le rapport du produit net au capital employé ont été, en 1872 :

	PRODUIT NET par kilomètre.	RAPPORT de la recette à la dépense.	RAPPORT du produit net au capital.
	FR.		
Pour les chemins de fer de l'Etat.	5.434	50,1	4,28
Pour les chemins de fer concédés à section normale	6.845	46,7	7,78
Pour les chemins de fer concédés à section étroite. . . .	5.000	48,74	10,05

Parmi les lignes à voie normale concédées, celle de Wexiö à Alfvesta, de 18 kilomètres de longueur, a coûté le moins. Le prix kilométrique a été de 57.700 francs.

La ligne de Gèfle à Dala, de 92 kilomètres de longueur, a coûté le plus. Le prix kilométrique s'est élevé à 107.300 francs.

De tous les chemins de fer à section étroite, celui de Kroppa (n° 12 de la carte), de 10^{km},7 d'étendue, a coûté le moins : 22.500 francs par kilomètre. Il a produit 23,80 °/₀ en 1872.

Le chemin de fer d'Uddevalla à Wenersborg et Herrljunga (n° 3 de la carte), de 93 kilomètres de longueur, a coûté le plus. La dépense par kilomètre s'est élevée à 73.000 francs. La recette nette n'a produit que 3,26 °/₀ en 1872.

Les chiffres qui précèdent montrent qu'en moyenne les chemins de fer suédois à largeur réduite ont coûté moins et produisent plus que les lignes à voie normale.

Pour comparer le coût des chemins de fer suédois à celui des chemins de fer belges, il faut se rappeler ce

que nous avons déjà dit : qu'en Suède le prix de la main d'œuvre était autrefois et est encore en ce moment à peu près le même qu'en Belgique.

Pour ce qui concerne les matériaux, le fer suédois est de moitié plus cher ; mais on l'a peu employé. Environ 6 °/₀ seulement des rails des chemins de fer de l'Etat sont de fabrique suédoise, et un petit nombre de compagnies en ont fait usage dans les chemins de fer concédés. Les rails ont été fournis en grande partie par l'Angleterre, et en petite quantité par la France et la Belgique.

Les bâtiments des stations sont construits en bois de sapin, et ce bois n'est pas cher en Suède. Mais par l'élégance et l'ornementation des constructions, les bâtiments ne coûtent guères moins qu'en Belgique.

Les traverses sont en bois de pin, rarement en sapin. Dans la partie méridionale seulement on a employé des traverses en chêne.

Le prix d'une traverse en pin, dans les chemins de fer étroits, est de 1 franc à 1 fr. 50; dans les chemins de fer à voie normale de 2 francs à 3fr. 50. Le bois de chêne coûte environ 120 francs par mètre cube.

La terre labourable, éloignée des centres de population, se vend en Suède de 1.000 à 3.000 francs l'hectare ; les terres de qualité inférieure et les forêts valent de 160 à 600 francs.

On voit que les traverses et les terrains sont les éléments de dépense qui dans les deux pays présentent le plus de différence ; mais le coût kilométrique n'en peut être sensiblement affecté, et l'on peut admettre que le prix des chemins de fer en Suède ne diffère pas notablement de ce que coûteraient en Belgique des chemins de fer construits dans des conditions analogues.

L'administration des chemins de fer de l'Etat est

peu sympathique aux voies ferrées à section réduite. La raison en est que la plupart des lignes étroites traversent de vastes zônes que seules elles doivent desservir, et se trouvent de la sorte dans les conditions des lignes principales qui forment le grand réseau du pays. Dans ces circonstances la voie uniforme est très désirable au point de vue de l'exploitation.

Mais des considérations d'un autre ordre ont prévalu. La réduction de la voie n'est pas commandée par les difficultés du terrain, qui en général est peu accidenté; l'économie seule la fait adopter. Des personnages considérables s'en sont expliqués dans ce sens. « Nos contrées, » ont-ils dit, en parlant des lignes à voie étroite, « ne peuvent assurer de suite la prospé- « rité d'un grand chemin de fer. La voie ferrée doit « créer le trafic en vivifiant l'industrie et le commerce « du pays. Mieux vaut établir un chemin de fer à sec- « tion étroite que de renoncer à toute voie ferrée. « Lorsque l'extension des recettes le conseillera, on « transformera la voie étroite en voie normale. »

Et, en effet, la transformation de la voie s'applique en ce moment à plusieurs lignes dont le début avait été modeste. Cependant le gouvernement continue à concéder de nouvelles lignes étroites et à en favoriser l'établissement par son intervention pécuniaire. Nous verrons que cette intervention devient chaque jour moins nécessaire.

Le fait de la transformation des voies étroites, aussi bien que l'extension rapide du réseau de la Suède, témoigne du développement extraordinaire que les chemins de fer impriment à l'industrie en général et au commerce dans ce pays remarquable qui possède déjà, dans l'industrie des chemins de fer même, quatre établissements pour la fabrication de locomotives et six usines métallurgiques pour la confection de rails.

La largeur de la voie réduite n'est pas uniforme. Elle varie de $0^m,742$ à $1^m,219$, comme le montre le tableau qui suit :

Sur 1 ligne	les rails	sont	écartés de	$0^m,742$
1 »	»		»	$0^m,787$
4 lignes	»		»	$0^m,889$
1 ligne	»		»	$1^m,067$
1 »	»		»	$1^m,099$
2 lignes	»		»	$1^m,188$
4 »	»		»	$1^m,219$

Quelques chemins de fer à section réduite sont anciens. Tel est le chemin de *Kroppa* qui date de 1852. — La plupart sont de construction récente. Depuis 1872, on a ouvert cinq nouvelles lignes. Plusieurs autres sont en construction.

Les cinq lignes récemment mises en exploitation ont l'une $0^m,742$, les autres $0^m,889$ de largeur de voie.

Nous examinons d'abord le *chemin de fer de Kroppa*, qui est le plus ancien et le moins cher du pays. Il est figuré sur la carte sous le n° 12.

De la station de Kristinehamn, du chemin de fer de l'Etat de Stockholm à Christiania, sur le lac Wener, part un chemin de fer à voie de $1^m,099$, qui se dirige vers le Nord et aboutit au lac de Bergsjön. Sa longueur est de $11^{km},8$. Nous y reviendrons plus loin.

Un bateau à vapeur traverse le lac et aborde à Filipstad, sur l'autre rive.

De là part un second chemin de fer de $6^{km},9$ de longueur, à traction de chevaux. Il gravit une montagne au moyen d'un plan automoteur et atteint le lac Yngen.

Un troisième chemin de fer de $8^{km},8$ de longueur et $0^m,787$ de largeur de voie relie la rive opposée de ce lac, à Kroppa, sur le bord du lac Ostersjön.

Enfin, un quatrième petit chemin de $1^{km},9$, à traction de chevaux, de Storfors à Lillefors, réunit aussi deux lacs, et forme avec la ligne précédente un ensemble de $10^{km},7$, qui constitue le chemin de fer de *Kroppa*.

La largeur de la plate-forme est de 3 mètres ; celle du ballast de $1^{m},50$ et l'épaisseur de $0^{m},30$. Les traverses ont $1^{m},20$ de longueur, $0^{m},15$ à $0^{m},18$ de largeur et $0^{m},14$ de hauteur. Elles sont en bois de pin comme celles de tous les autres chemins de fer. Les rails, en fer de Suède, sont distants intérieurement de $0^{m},787$. Ils ont la forme d'un _⊓_. Leur poids est de 9 kilogrammes par mètre courant. Ils servent depuis la construction du chemin de fer (1852), et sont encore en bon état.

Il n'y a qu'une seule locomotive-tender, à 3 paires de roues, dont 2 sont couplées. Elle pèse 11.000 kilogrammes et a coûté 25.000 francs. Elle remorque des trains composés de 16 wagons chargés chacun de 4.250 kilogrammes, et de 2 voitures à voyageurs. Elle parcourt sept fois par jour la ligne entière dans les deux sens, en franchissant une rampe de $0^{m},025$. La vitesse est de 12 kilomètres à l'heure.

Bien que l'exploitation soit interrompue pendant environ six mois de l'année, de novembre à la fin d'avril, le transport opéré en 1872 sur les deux petites lignes réunies, n'ayant ensemble que $10^{km},7$ de longueur, a été de 53.762 tonnes et a produit une recette de 97.566 francs, ou 9.118 francs par kilomètre. Les dépenses de toute nature ont monté à 40.391 francs ou 3.775 francs par kilomètre ; le produit net à 57.175 francs, soit 5.343 francs par kilomètre.

Il est probable que dans la contrée peu peuplée et boisée où se trouvent les deux sections du chemin de fer de Kroppa, les terrains et les traverses n'ont rien coûté aux constructeurs. Les terrassements ont été peu

importants. Il n'y a pas eu d'ouvrages d'art à construire. Il n'a été établi ni clôtures ni passages à niveau. Les rails sont très-légers. Le matériel roulant est très-peu soigné. Ces différentes circonstances expliquent le prix exceptionnellement faible de la construction.

On remarque en effet une différence considérable dans le coût de ce chemin et celui du chemin de fer construit à la même époque entre *Kristinehamn et le lac de Bergsjön*. Nous avons vu que ce dernier chemin de fer, de $11^{km},8$ de longueur, est la tête de la ligne qui, à l'aide des bateaux à vapeur des lacs, établit la communication entre Kristinehamn et Kroppa. Cette section a coûté 45.000 francs par kilomètre. Elle a été exploitée par des chevaux jusqu'en 1857; depuis cette époque on y emploie des locomotives.

La plate-forme du chemin a $2^{m},70$ de largeur. Les traverses sont espacées de $0^{m},75$ d'axe à axe; elles ont $1^{m},65$ de longueur, $0^{m},15$ à $0^{m},20$ de largeur, et $0^{m},14$ de hauteur. Le prix d'une traverse, autrefois de 0fr.50, est aujourd'hui de 1 franc.

Les rails, de fabrique anglaise, pèsent 17 kilogrammes par mètre courant. Posés en 1857, ils sont encore bien conservés.

Le matériel roulant se compose de 3 locomotives-tenders, de 80 wagons à marchandises et de 6 voitures à voyageurs.

Les locomotives pèsent 13.000 kilogrammes. Elles ont coûté 33.000 francs. Elles remorquent des trains de 16 à 20 wagons, chacun chargé de 4.250 kilogrammes; et 3 voitures à voyageurs à 24 places. Mais comme on a à franchir deux fortes rampes, l'une de $0^{m},02$ et l'autre de $0^{m},025$, on divise les trains en deux pour en opérer la montée.

Le principal transport consiste en minerai de fer.

Le trafic, qui, en 1852, ne dépassait guères 15.000 tonnes, montait, en 1872, à 82.000 tonnes, parcourant la ligne entière, et produisant 133.000 francs de recette, soit 11.266 francs par kilomètre. La dépense montait à 70.000 francs, ou 5.924 francs par kilomètre; le produit net, à 63.000 francs, ou 5.340 francs par kilomètre, ce qui donne un revenu de 8,43 °/₀ du capital employé.

Le transbordement qui se fait à la station de Kristinehamn est considérable. Les marchandises consistent en du blé, du fer battu, du fer en gueuses, des minerais, du bois, des planches, des briques, etc. Tout le travail se fait à la main.

On construit en ce moment un chemin de fer à voie normale, qui contournera les lacs et remplacera les diverses petites lignes. C'est ce qui explique le peu de soin que l'on apporte à l'entretien.

Chemin de fer de Hjo à Stenstorp. Nous venons d'examiner le chemin de fer étroit le plus ancien de la Suède, le moins cher, et aussi le moins bien conditionné. Nous allons étudier celui de Hjo à Stenstorp (n° 7 de la carte), qui n'a été terminé qu'au mois de novembre 1873, et que nous considérons comme un modèle, tant au point de vue de la bonne exécution que du bon marché des travaux.

Il n'a coûté que 30.000 francs par kilomètre, y compris le matériel roulant.

M. le comte Sparre, le créateur de cette voie ferrée a bien voulu nous donner les renseignements les plus détaillés sur la ligne à laquelle il consacre tout son temps.

Hjo est une petite ville de 1.400 habitants, assise sur le lac Wetter. Stenstorp est une station de la grande ligne de l'État de Molmöe à Stockholm.

Le chemin de fer a été ouvert en novembre 1873.

Il est établi dans les meilleures conditions. Sa longueur est de 38 kilomètres.

La plate-forme est large de 3^m,56. A part un déblai et deux remblais qui atteignent 6 à 7 mètres, les mouvements de terres ont été peu importants.

Les plus fortes pentes, au nombre de deux, sont de 0^m,0167. Les plus faibles rayons des courbes ont 297 mètres de longueur.

La voie a 0^m,889 de largeur. Les traverses ont 1^m,63 de longueur, sur 0^m,21 de largeur et 0^m,18 de hauteur. Le ballast a 0^m,30 de hauteur.

Les rails, de forme Vignole, ont 5^m,95 de longueur, et portent sur neuf traverses espacées à peu près de 0^m,74 d'axe à axe. Leur poids est de 11^{kg},6 par mètre courant. Ils sont faits du meilleur fer de Suède.

Les ouvrages d'art consistent en cinq ponts, dont deux ont trois travées. Les culées et les piles sont construites en maçonnerie brute. Les longerons sont en bois de pin.

Entre les stations extrêmes de Hjo et de Stenstorp, on compte six stations intermédiaires, pourvues de bâtiments en bois de 10^m,90 de façade sur 7^m,50 de profondeur. Il y a en outre trois arrêts pourvus d'installations pour charger et décharger des wagons.

Chaque station est pourvue d'un jardin d'agrément.

On a construit neuf maisons de garde. Tous les passages à niveau sont pourvus de barrières surveillées par des femmes d'ouvriers.

De chaque côté du chemin règnent des clôtures distantes d'au moins 7^m,10.

Un télégraphe est établi par la compagnie. Le service se fait par les chefs de station ; les dépêches se payent au prix du tarif de l'État. Le produit appartient à la Compagnie.

Le matériel roulant consiste en 3 locomotives-ten-

ders ; 10 voitures à voyageurs, à 24 places, de 2e et 3e classes ; 2 voitures à bagages ; 80 wagons de marchandises chacun cubant 2^{m3},80.

L'une des locomotives est pourvue de 4 paires de roues dont 3 paires couplées. En activité elle pèse 13.000 kilogrammes. Elle a coûté 32.000 francs et a été construite en Suède. Elle remorque, en montant les plus fortes rampes (0^m,0167), 4 voitures de voyageurs, 1 voiture à bagages et 15 wagons de marchandises, chacun chargé de 4.250 kilogrammes.

Une seconde locomotive, de construction anglaise, a 3 paires de roues couplées, de 0^m,75 de diamètre, espacées de 2^m,23 d'axe à axe ; elle pèse en activité 10.200 kilogrammes. Elle a été achetée de rencontre au prix de 20.000 francs. Elle traîne 4 voitures de voyageurs, 1 voiture à bagages, 7 wagons chargés.

Les voitures à voyageurs ont 4^m,69 de longueur sur 1^m,91 de largeur. Elles pèsent environ 1.700 kilogrammes et ont coûté de 2.800 à 3.500 francs.

Les voitures à bagages ont les mêmes dimensions, et pèsent 1.500 kilogrammes. Elles ont coûté 2.650 francs.

Les wagons ont 4^m,45 de longueur et 2^m,05 de largeur. Leur poids est de 1.450 kilogrammes. Ils ont coûté 1.800 francs. Ils ont les bords assez élevés pour servir à la fois au transport des marchandises et des bestiaux.

La vitesse ordinaire est d'environ 18 kilomètres à l'heure. Nous avons parcouru la ligne avec une vitesse presque double.

Les dépenses de la construction et du matériel roulant se divisent de la manière suivante :

Terrassements, ouvrages d'art, constructions de toute nature dans les stations et ailleurs, ballastage, fourniture et pose des traverses, pose des rails, en un mot tous les travaux et fournitures, à l'exception des clô-

tyres, du télégraphe, des rails, clous et accessoires, et du matériel roulant . . . . . . Fr. 469.200

Télégraphe et appareils	15.000
Rails à 330 francs par mille kilogrammes.	316.600
Accessoires des rails et clous, à 500 par mille kilogrammes.	31.000
Clôtures en lattes sciées, à 0 fr. 73 le mètre courant	35.200
Expropriations	31 000
Direction, indemnités, frais divers. . .	17.000
Intérêts et frais d'emprunts.	6.600
Matériel roulant	216.500
Total Fr.	1.138.100
Ou par kilomètre, ...	30.000

Pour former le capital, la société a émis 3.230 actions de 141 francs (100 rixdales). Les actions ont été souscrites par les communes dont le chemin de fer traverse le territoire, par les habitants intéressés et par la province qui y a consacré une somme de 282.000 francs. L'État a prêté une somme de 338.000 francs, sans intérêt les deux premières années, à 5 °/₀ d'intérêt les trois années suivantes, et ensuite à 6 °/₀, dont 1 °/₀ pour l'amortissement, jusqu'au remboursement du capital. Pour compléter la somme nécessaire, on a émis des obligations portant intérêt à 5 1/2 °/₀, remboursables en 20 ans.

Exploitation. Le chemin de fer a été livré à l'exploitation dans le courant du mois de novembre de l'année dernière.

Les recettes du mois de septembre ont produit 7.900 francs, ou 210 francs par kilomètre. Les frais d'exploitation montent, par mois, à 5 000 francs, ou 140 francs par kilomètre. Le salaire des employés entre dans cette somme pour 3.300 francs.

Trois chefs de station reçoivent par mois 127 francs, trois autres 100 francs, y compris 28 francs payés par l'État pour le service des postes.

Chaque chef a un assistant qui gagne 57 francs par mois.

Le chemin est entretenu par 12 ouvriers permanents, payés à raison de 60 francs par mois; 4 d'entre eux circulent continuellement le long de la voie pour la surveiller et la réparer.

Il y a 4 machinistes et 4 chauffeurs. Les premiers gagnent par mois 170 francs; les chauffeurs 85 francs. Les uns et les autres reçoivent le logement de la Compagnie.

Les convois sont accompagnés de 2 gardes dont le salaire est de 90 francs par mois.

Dans chaque direction il y a par jour 2 convois mixtes, marchant à la vitesse moyenne de 18 kilomètres à l'heure, et transportant des voyageurs de deux classes aux prix de 0 fr. 108 et de 0 fr. 054 par kilomètre.

Nous nous sommes occupé d'une manière spéciale des détails du chemin de fer de Hjo à Stenstorp, parce que, comme nous l'avons dit, il nous a paru un modèle au point de vue de la simplicité, de la solidité et de l'économie, et un type des nouvelles lignes suédoises à section réduite. Nous nous bornerons en conséquence à indiquer les différences les plus saillantes dans la forme et dans le coût de la principale d'entre ces dernières, la *ligne de Carlshamn à Wieslanda* (nº 2 de la carte).

L'industrieuse ville de Carlshamn est située sur le bord de la mer Baltique. Le chemin de fer nouveau la relie à Wieslanda, station du chemin de fer de Malmöe

à Stockholm. La ligne a été ouverte à la circulation à la fin du mois de juin de la présente année.

Sa longueur est de 78 kilomètres. Elle a coûté 40,000 francs par kilomètre.

La plate-forme a $4^{m}.2$ de largeur et la voie $0^{m},889$; les traverses ont $1^{m},95$ de longueur ; le ballast est de $0^{m},36$ de hauteur.

Les rails pèsent $17^{kg},17$ par mètre courant.

La Compagnie possède 4 locomotives construites à Bristol ; 9 voitures à voyageurs, 70 wagons à marchandises, 3 wagons à bagages, 2 voitures de poste.

Deux locomotives sont à deux paires de roues couplées de $0^{m},99$ de diamètre.

Les premières remorquent ordinairement sur les rampes les plus fortes, qui ont $0^{m},0143$ d'inclinaison, 10 à 12 wagons du poids brut de 10 tonnes ; les secondes remorquent, dans les mêmes circonstances, 15 à 18 wagons.

Il y a 10 stations. Deux convois par jour parcourent la ligne entière dans les deux sens ; un troisième convoi s'arrête à mi-chemin.

La vitesse moyenne est de 26 kilomètres à l'heure.

Il n'y a que deux classes de voyageurs. Le prix de la 1re classe est de 0 fr. 10 par kilomètre ; celui de la 2e classe de 0 fr. 05.

Chemin de fer d'Uddevalla à Borås. (3 et 4 de la carte). Les deux lignes précédentes sont exploitées depuis trop peu de temps pour donner quelque particularité à noter au sujet du transbordement. Il n'en est pas de même du chemin de fer à section réduite d'Uddevalla à Borås, ouvert en partie en 1863, en partie en 1866.

La voie ferrée part d'Uddevalla, ville importante située dans une anse du Shagerrak, traverse, à la station d'Herrljunga, le chemin de l'Etat de Stockholm

à Göteborg, et se prolonge jusqu'à la ville industrieuse de Borås. Les deux tronçons de la ligne, divisée par le chemin de fer de l'Etat, forment deux concessions et deux exploitations distinctes sous le même directeur : le chemin de fer d'*Uddevalla à Herrljunga* (n° 3), qui a 93 kilomètres de longueur, et celui d'*Herrljunga à Borås* (n° 4), de 41 kilomètres. Tous les deux ont $1^m,219$ de largeur entre les rails. La voie se rapproche donc beaucoup de la voie normale. Cependant le kilomètre de la première des deux lignes n'a coûté que 73.000 francs; et le kilomètre de la seconde, 71.000 francs, matériel compris.

La contrée que traversent les deux chemins de fer est peu accidentée. La plus forte pente est de $0^m,0166$; elle a plus de 2 kilomètres de longueur. Les autres pentes ne dépassent guères $0^m,01$.

Les courbes sont généralement à grand rayon. Les moindres rayons sont de 210 mètres dans une courbe, et de 300 dans deux autres courbes.

La plate-forme a $4^m,50$ de largeur; le ballast $0^m,45$ de hauteur. L'inclinaison des talus est de 1 à 1 1/2.

Les rails pèsent, sur la première ligne, $22^{kg},5$ par mètre linéaire, et $24^{kg},5$ sur la seconde. Les traverses en pin ont $2^m,10$ de longueur, sur $0^m,225$ de largeur et $0^m,15$ de hauteur. Elles sont distantes de $0^m,90$ d'axe à axe, excepté aux extrémités à porte-à-faux des rails, où elles ne sont éloignées l'une de l'autre que de $0^m,60$.

On rencontre sur la première ligne plusieurs ponts assez importants. Les bâtiments des stations sont élégants.

Les lignes sont bien entretenues et bien exploitées.

Les locomotives ont les unes un tender séparé : elles pèsent 16 tonnes et ont coûté chacune 30.000 francs. Elles ont 4 roues couplées de $1^m,35$ de diamètre, et

2 roues libres. Les deux essieux des roues couplées portent 12 tonnes, et l'essieu libre 4 tonnes. La force de traction est de 1.200 kilogrammes.

Les autres locomotives n'ont pas de tender. Elles ont été construites en Suisse, et ont coûté 42.000 francs. Trois paires de roues de $1^m,05$ de diamètre sont couplées, deux roues sont libres.

Les voitures à voyageurs sortent des ateliers de Paris. Elles sont de deux classes. Celles de la 1re classe ont un salon. Les voitures de la 2e classe contiennent 50 places.

Les wagons sont construits en Suède. Ils pèsent 4 1/2 tonnes, et chargent 6.375 kilogrammes.

La vitesse, arrêts compris, est de 20 kilomètres. Nous avons parcouru la ligne à la vitesse de 40 kilomètres.

A Herrljunga, au croisement du chemin de fer de l'Etat et des chemins de fer concédés, il se fait un transbordement assez important de bois, de chaux, de grains et d'autres marchandises. Le travail s'exécute à la main. Pour le rendre plus facile dans le maniement de certaines marchandises, on a construit, entre les voies des deux chemins de fer, éloignées de 4 mètres, un chantier en bois de 110 mètres de longueur sur $1^m,15$ de largeur et 1 mètre de hauteur au dessus des rails.

Le transbordement coûte 0 fr. 21 la tonne.

En 1872, on a transporté :

	VOYAGEURS.	TONNES de marchandises.
Sur la ligne de Uddevalla-Herrljunga .	123.903	64.098
Sur la ligne de Herrljunga-Borås. . .	54.583	32.414

Les recettes et les dépenses ont été de :

	RECETTES.	DÉPENSES.
Sur la première ligne. . . . . Fr.	476.247	254.869
Sur la deuxième ligne . . . . Fr.	237.304	107.359

Le produit net par kilomètre, le rapport de la dépense à la recette brute et le rapport du produit net au capital employé, sont figurés, pour la même année, au tableau suivant :

	PRODUIT NET.	RAPPORT de la dépense à la recette brute.	RAPPORT du produit net au capital.
Sur la première ligne	2380	53,5	3,26
Sur la deuxième ligne.	3116	45,2	4,41

De toutes les voies ferrées à largeur réduite, les deux lignes dont il s'agit s'écartent le moins de la largeur normale et donnent le moindre revenu.

NORWÉGE.

En 1851 le gouvernement de la Norwége a concédé à une compagnie anglaise le chemin de fer à voie normale de Christiania à Eidsvold, petite ville située sur le lac Mjösen. La ligne, longue de 67 kilomètres, a été ouverte à la circulation en 1854. La dépense par kilomètre s'est élevée à 185.000 francs.

La compagnie a créé la moitié du capital par l'émission d'actions privilégiées portant intérêt à 5 %. L'Etat

a pris à sa charge l'autre moitié; les actions qu'il a reçues à concurrence de la somme prêtée portent intérêt à 4 %. Il a, de plus, mis à la disposition de la compagnie le terrain nécessaire à l'établissement de la voie et des stations.

Le partage de la recette nette se fait de la manière suivante : l'Etat prélève d'abord 4 % à raison de l'acquisition des terrains, sans que la somme puisse dépasser de ce chef 30.000 francs. La compagnie prend ensuite 5 % à concurrence de la moitié du capital, puis l'Etat 4 % pour le restant. Si la recette dépasse ces différentes sommes, le surplus est partagé par moitié entre la compagnie et l'Etat. Ainsi, l'année dernière, la compagnie et l'Etat ont reçu 1/2 % au delà de l'intérêt ordinaire.

Tous les autres chemins de fer de la Norwége ont été construits par l'Etat et sont exploités par lui.

Parmi ces chemins de fer, un seul est à large voie. Les autres sont à voie étroite; l'écartement des rails est uniformément de $1^{m},067$, ou 3 ½ pieds anglais.

Le chemin de fer à large voie est un tronçon de $118^{km},7$ qui se détache dans la station de Lilleström, de la ligne concédée de Christiania vers Eidsvold, pour aller, à la frontière de Suède, se réunir à la ligne de Stockholm, laquelle, comme on sait, est aussi à voie normale. Ce tronçon a coûté 91.800 francs par kilomètre.

Le prix moyen kilométrique des deux lignes norwégiennes à large voie est donc de 138.400 francs.

Le gouvernement fut obligé de construire sur les fonds du trésor les chemins de fer dont il voulait que le pays fût doté. En effet, un vaste territoire, une

population clairsemée (1) et des ressources restreintes devaient éloigner les demandeurs en concession, et imposer à l'Etat le devoir de faire beaucoup, tout en modérant les dépenses. Pour arriver à ce résultat, M. Pihl, directeur des chemins de fer de l'Etat, proposa et le gouvernement adopta la voie étroite. Ce nouveau système pouvait d'autant mieux s'appliquer en Norwége, que le pays est entouré de mers, excepté du côté de la Suède. Il fut convenu que l'on donnerait la large voie aux lignes internationales. Telles sont la ligne de Stockholm à Christiania, et deux lignes en cours de construction, l'une allant de Christiania vers Wenersborg, ville suédoise située à l'extrémité inférieure du lac Wener; l'autre, de Throndhjem à Sundsval, destinée à joindre la mer du Nord à la mer Baltique. La première de ces lignes aura, sur le territoire norwégien, 252^{km},4 de longueur; l'autre 102^{km},8.

Jusqu'ici on n'a pas eu à s'occuper du transbordement. Le chemin de fer à large voie, qui aboutit à Christiania, n'a pas de jonction avec le chemin de fer à voie étroite. Les stations de l'un et de l'autre sont à deux points opposés de la ville. Cependant la jonction, bien qu'elle soit difficile, se fera un jour et donnera lieu à un transbordement très-considérable.

Il y a en Norwége six chemins de fer à voie étroite en exploitation (2). Leur développement est de 313 ki-

(1) En moyenne la population est de 6 habitants par kilomètre carré. Sur la ligne de Christiania à Drammen, elle est de 70 habitants; sur les autres lignes, de 5 à 8 habitants. (*Annales des Ponts et Chaussées de France.* 1874.)

(2) Le plus ancien est celui de Hamar à Aamodt, (n° 21) que l'on a commencé à construire en 1858, et dont l'exploitation date de 1862.

lomètres. Trois autres, de 399 kilomètres de longueur, sont en construction.

Le prix kilométrique moyen des premiers est de 12.000 francs et celui des seconds de 59.000 francs.

Le prix kilométrique du chemin de fer de Vikersünd à Kröderen (n° 19), de 24^{km},9, est le moins élevé; il monte à 41.000 francs.

Le chemin de fer en construction de Aamodt à Boräs, de 209^{km},1, coûtera moins encore; le kilomètre reviendra à 36.500 francs.

Le chemin de fer qui a coûté le plus est celui de Christiania à Drammen, de 52 kilomètres. Le prix kilométrique est de 108.700 francs.

Les prix des quatre autres voies ferrées sont de 43.600, 54.000, 70.200 et 83.700 francs.

Les observations que nous avons faites sur le prix de la main-d'œuvre et des matériaux en Suède, comparé au prix de la Belgique, sont applicables à la Norwége.

Tout le réseau norwégien est à simple voie. Les chemins de fer sont fort bien construits. Les déblais et les remblais sont souvent considérables et toujours solidement établis.

Les ouvrages d'art sont nombreux et très-importants. L'exécution en est remarquable. La plupart sont en charpente ; quelques-uns sont en métal ; dans d'autres, le fer se combine avec le bois.

Les stations sont très-soignées. Elles sont éloignées les unes des autres de 6 kilomètres en moyenne. Les bâtiments, entièrement en bois, sont élégants.

Partout on remarque des clôtures solides en bois ; des barrières bien surveillées ; des maisons de garde simples et jolies.

La plate-forme a 3^{m},80 de largeur ; le ballast 2^{m},44 de largeur et 0^{m},50 de hauteur.

Les rails Vignole pèsent $17^{kg},5$ à $20^{kg},5$ par mètre courant Ils sont en fer aciéré. Ils ont $6^{m},40$ de longueur et reposent sur 9 traverses en pin, de $2^{m},10$ de longueur, demi-rondes de $0^{m},22$ à $0^{m},25$ de diamètre, espacées de $0^{m},74$ Les bouts des rails sont en porte-à-faux entre deux traverses distantes de $0^{m},50$ d'axe à axe.

Le pays étant fort accidenté, on a tenu compte de la direction générale que prennent les marchandises pour leur éviter de trop fortes rampes. L'inclinaison des pentes, dans le sens du transport ordinaire, est de $0^{m},024$ au maximum ; celle des rampes, dans le même sens, ne dépasse pas $0^{m},018$.

La moindre hauteur à franchir, sur les différentes lignes, est de 139 mètres pour la ligne de Christiania à Drammen (n° 17), de 52 kilomètres de longueur ; et la plus forte élévation est de $270^{m},45$, pour la ligne de Hamar à Aamodt (21), de 64 kilomètres.

Le plus petit rayon des courbes est de $188^{m},25$.

Le tableau suivant indique le coût de chaque chemin de fer et la subdivision de la dépense :

	VOIE NORMALE 1m,435											
	CHEMINS DE FER EN EXPLOITATION.				CHEMINS DE FER EN CONSTRUCTION.				CHEMINS			
	CHRISTIANIA EIDSVOLD.		LILLESTRÖM frontière suédoise (Charlottenberg).		CHRISTIANIA frontière suédoise (Rögen).		TRONDHJEM frontière suédoise		HAMAR AAMODT (N° 21).		TRONDHJEM STØREN (N° 22).	
	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.
Expropriation			3.670	4,00	14.396	11,39	7.273	5,92	1.244	2,85	4.559	5,[illegible]
Clôtures			1.316	1,43	1.801	1,42	1.692	1,37	1.222	2,80	1.175	1,[illegible]
Terrassements			30.216	32,93	31.072	24,58	43.250	35,20	11.758	26,93	30.021	35,[illegible]
Ponts et viaducs			5.234	5,70	7.977	6,31	2.964	2,41	2.300	5,27	9.940	11,[illegible]
Ouvrages inférieurs et supérieurs			1.013	1,10	3.105	2,46	2.588	2,10	405	0,93	803	[illegible]
Superstructure			24.720	26,94	26.707	21,13	28.790	23,43	13.250	30,35	14.802	17,[illegible]
Stations et gares d'évitement			7.174	7,82	7.932	6,28	5.434	4,42	5.140	11,77	8.634	10,[illegible]
Matériel roulant			10.973	11,96	19.000	15,03	16.115	13,11	4.598	10,53	5.584	6,[illegible]
Télégraphe			514	0,56	750	0,60	539	0,44	330	0,76	321	0,[illegible]
Travaux divers			682	0,74	7.965	6,30	8.747	7,12	664	1,52	614	0,[illegible]
Administration et autres dépenses			6.256	6,82	5 689	4,50	5.505	4,48	2.747	6,29	7.248	[illegible]
Capital employé par kilomètre	185.060		91.768	100	126.394	100	122.897	100	43.658	100	83.721	1[illegible]
Longueur du chemin de fer en kilomètres	67,8		118,7		252,4		102,8		64,4		48,6	
Capital total employé	12.547.068		10.892.862		32.001.846		12.633.812		2.805.135		4.068.[illegible]	

VOIE ÉTROITE $1^m,067$.

DE FER EN EXPLOITATION.								CHEMINS DE FER EN CONSTRUCTION.						CHEMINS DE FER PROJETÉS.			
DRAMMEN RANDSFJORD (N° 18).		HONGSUND KONGSBERG (N° 20).		VIKERSUND KRÖDEREN (N° 17).		CHRISTIANIA DRAMMEN (N° 17).		AAMODT BORAAS.		STOREN BORAAS		STAVANGER EKERSUND		HORSAND EIDSVOLD.		DRAMMEN LAUWEC.	
Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.	Capital employé par kilomètre.	Pour cent.
7.087	10,09	3.229	5,98	2.720	6,65	20.443	18,81	1.174	3,22	1.629	2,39	8.531	11,67	1.846	2,94	6.692	11,92
1.198	1,70	1.114	2,06	1.161	2,84	1.221	1,12	1.359	3,72	1.157	1,70	1.801	2,46	1.300	2,07	1.400	2,49
2.075	3,142	14.720	27,26	13.219	32,31	34.348	31,60	8.431	23,08	27.580	40,52	17.074	23,35	21.515	34,31	11.670	20,80
5.707	8,12	414	0,77	201	0,49	7.935	7,30	1.800	4,93	3.414	5,01	5.630	7,71	5.811	9,27	2.323	4,14
1.290	1,84	1.688	3,13	1.494	3,65	3.261	3,00	383	1,05	835	1,23	1.220	1,76	1.583	2,52	1.782	3,18
8.304	13,94	13.922	25,78	11.458	27,99	13.913	12,80	14.966	40,98	17.060	25,06	17.059	23,23	14.425	23,00	15.330	27,32
6.818	9,71	5.404	10,01	2.815	6,88	9.457	8,70	1.593	4,36	4.715	6,93	6.370	8,72	5.291	8,44	4.881	8,70
[illegible]	9,73	9.400	17,41	4.545	11,11	9.782	9,00	2.729	7,47	2.663	3,94	7.194	9,84	3.691	5,89	5.000	8,91
277	0,38	377	0,70	246	0,60	614	0,57	420	1,15	481	0,71	360	0,49	627	1,00	358	0,64
323	1,88	942	1,74	1.010	2,47	1.308	1,20	54	0,15	1.768	2,60	4.572	6,26	6.619	10,56	661	1,19
351	6,19	2.790	5,16	2.046	5,00	6.414	5,90	3.613	9,89	6.750	9,91	3.222	4,41			6.012	10,71
255	100	54.000	100	40.909	100	108.696	100	36.522	100	68.072	100	73.103	100	62.708	100	56.109	100
94,9		28,3		34,9		52,0		209,1		105,1		84,7		54,2		117,5	
6.867.200		1.528.200		1.018.631		5.652.192		7.636.750		7.154.367		6.191.824		3.398.774		6.592.806	

L'exploitation des chemins de fer à voie étroite se fait dans de fort bonnes conditions.

La vitesse réglementaire est de 30 kilomètres à l'heure, y compris les arrêts. Entre les stations, la vitesse atteint 40 kilomètres.

Pour 10 kilomètres de voie, il y a en moyenne :

1 locomotive,

6,1 voitures à voyageurs,

17,6 wagons à marchandises.

Les locomotives-tenders ont 3 paires de roues dont 2 paires sont couplées. Voici les dimensions principales des 3 types en usage :

	1er TYPE.	2e TYPE.	3e TYPE.
Cylindre : diamètre, mètre	0,229	0,279	0,356
» course des pistons	0,381	0,457	0,457
Chaudière : diamètre du corps cylindrique.	0,688	0,889	0,965
» longueur totale	2,089	2,438	2,438
Tubes : nombre.	80	107	134
» diamètre	0,041	0,041	0,041
Surface de chauffe : foyer, mètres carrés . .	2,694	3,716	4,088
» tubes » . .	22,296	34,930	44,035
» totale » . .	24,990	38,646	48,123
Surface de la grille » . .	0,455	0,678	0,823
Timbre de la chaudière, atmosphères . .	8,16	8,16	8,16
Diamètre des roues motrices, mètres[1]. . .	1,143	1,143	0,914
Poids adhérent, kilogs. .	8.128	13.056	20.675
Poids de la machine vide, »	9 042	15.037	16.815
» » en service, »	10.770	17.221	20.675
Volume de l'eau dans les caisses, mètres. .	0,988	1.390	2,04
Prix . . . . francs. .	26.500	34.200	43.500
Année de l'acquisition	1871	1871	1874
Nombre de wagons du poids de 8 tonnes remorqués sur des rampes de $0^{m},01$ avec la vitesse de 20 kilomètres.	8	15	30

Les locomotives sont de fabrique anglaise.

Les voitures à voyageurs sont bonnes et commodes.

Elles n'ont que deux classes de compartiments.

Les wagons à marchandises chargent de 5 à 6 tonnes.

Voici les dimensions des voitures et des wagons :

VOITURES A VOYAGEURS.	LONGUEUR EXTÉRIEURE.	LARGEUR EXTÉRIEURE.	ÉCARTEMENT D'ESSIEUX.	POIDS		NOMBRE DES PLACES.				POIDS PAR PLACE.	PRIX.
				TOTAL.	PAR MÈTRE.	1re CLASSE.	2e CLASSE.	TOTAL.	PAR MÈTRE.		
	mètre.	mètre.	mètre.	tonnes.	kilog.					kilog.	francs.
Première classe.	7,168	2,090	3,519	5,2	737	16	16	32	4,46	168	7.868
Mixte	6,100	2,090	3,050	4,7	766	16	16	32	5,24	146	5 822
Seconde classe	6,100	2,090	3,050	4,0	649		28	28	5,24	141	3.316
							32	32	4,46	124	
WAGONS A MARCHANDISES.							CAPACITÉ DE CHARGE. Total tonnes.	CAPACITÉ DE CHARGE. Par tonne de poids.			
Wagons couverts	5,490	2,013	3,050	3,76	685		5 & 6	1.9&1.6			2.248
Wagons avec hauts murs . .	5,490	2,013	3,050	3,70	667		5 & 6	1.4&1.7			1,730
Wagons avec bas murs . . .	5,490	2,013	3,050	3,60	665		5 & 6	1.4&1.7			1.630
Wagons pour bois ronds . .	5,490	2,001	3,050	3,10	573		5 & 7	1.6&2.3			1.574
Wagons pr planches et madriers	7,168	2,053	3,978	3,40	468		5 & 7	1.5&2.1			1.562

Les trains sont mixtes sur toutes les lignes, à l'exception de celle de Drammen à Randsfjord. — Les dimanches et fêtes on forme des convois spéciaux pour les voyageurs.

En général, le nombre de convois est de deux par jour ; mais les trains sont plus nombreux sur les parties les plus importantes des lignes.

Le prix de la 1re classe est de 0 fr. 067 par kilomètre ; il est de la moitié pour la 2e classe

Il n'y a pas de service de nuit.

Deux ou trois conducteurs accompagnent chaque train. Dans l'intervalle de l'arrivée au départ du convoi, ils sont employés au service des stations, dont le personnel est fort réduit.

Trafic. — Recettes. — Dépenses. Le tableau suivant du mouvement des voyageurs et des marchandises, des dépenses et des recettes, s'applique à l'année 1872. Il comprend les deux chemins de fer à section normale, et seulement trois chemins de fer à section réduite en exploitation depuis plusieurs années. Les autres lignes de cette catégorie, ouvertes seulement en 1871 et 1872, n'ont pas encore un trafic régulièrement formé.

		Année où a commencé l'exploitation.	Longueur en kilomètres.	Coût kilométrique.	Nombre de voyageurs.	Nombre de tonnes de marchandises.	Nombre de kilomètres parcourus.		Recettes brutes.		Dépenses.		Produit net.		Rapport du produit net au capital employé.	Rapport de la dépense totale à la recette brute.
							Voyageurs.	Marchandises.	Totales.	par kilomètre.	Totales.	par kilomètre.	Total.	par kilomètre.		
Chemins de fer à voie normale.	1° Chemin de fer de Christiania à Eidsvold	1854	67,8	174.835	248.756	305 961	7.001.590	9.104.063	1.522.296	22.463	830.222	12.251	692.074	10.212	5,80 %	54,5 %
	2° Chemin de fer de Lilleström à la frontière	1862-1865	122	93.228	150.602	131.666	5.812.407	9.253.245	763.826	6.261	629.760	5.162	134.066	1.099	1,30	82,4
Chemins de fer à voie réduite.	3° Chemin de fer de Hamar-Elverum-Rena (n° 21)	1862-1874	64,4	46.949	78.532	16.963	1.742.706	549.502	166.713	2.589	166.590	2.587	123	2	0,01	99,9
	4° Chemin de fer de Trondhjem-Stören (n° 22)	1864	48,6	83.560	117.802	19.506	2.708.718	788 400	190 350	3.917	163.054	3 355	27.296	562	0,70	85,6
	5° Chemin de fer de Drammen-Randsfjord-Kongsberg (n° 20)	1866-1868 1871	122,5	66.100	244.832	21.183	6.201.325	4.353.970	588.497	4.708	337.484	2.765	231.013	1.917	2,90	59,4

Il faut observer que le chemin de fer n° 3 (n° 21 de la carte) est un tronçon isolé, destiné à faire partie de la grande ligne qui reliera Christiania à Trondhjem, ville de 20.000 habitants, située au Nord. Le chemin de fer n° 4 (n° 22 de la carte) est un autre tronçon de cette grande ligne. L'un et l'autre n'acquerront de l'importance que lorsque la ligne entière sera établie. Le chemin de fer qui doit relier les deux tronçons est en cours d'exécution : il aura 314 kilomètres de longueur. Il restera encore à combler une lacune de 54 kilomètres pour rattacher le tronçon de Hamar (n° 21) à la ligne de Christiania à Eidsvold. Ce dernier tronçon est à l'état de projet.

On doit reconnaître par les données du tableau qui précède que l'on a agi sagement en donnant la préférence à la voie étroite. La grande réduction de la dépense dans l'établissement des chemins de fer a permis de donner au réseau un développement peut-être trois fois plus grand qu'il n'eût eu si on avait adopté la voie normale.

Pendant bien des années sans doute, les recettes seront trop faibles pour couvrir les intérêts des capitaux engagés ; mais si un jour le transport des hommes et des marchandises prenait assez d'accroissement pour que l'élargissement de la voie soit jugée utile, ce qui n'est pas à prévoir, on aurait joui jusqu'alors de la différence du capital dépensé à celui qu'aurait coûté la large voie, tandis que la construction prématurée de celle-ci aurait fait dépenser cette différence en pure perte, tout en augmentant les frais d'entretien et d'exploitation.

CONCESSION ET INTERVENTION PÉCUNIAIRE DES GOUVERNEMENTS

SUISSE.

Il résulte de ce qui a été dit précédemment que la Suisse est le seul pays où la largeur de la voie soit invariablement fixée par une mesure générale.

Partout ailleurs, la largeur de la voie est réglée par l'acte de concession.

Le canton de Vaud a accordé une subvention de 300.000 francs au chemin de fer de Lausanne à Echallens; de 100.000 francs au chemin de fer de Lausanne à Ouchy; de 2.200.000 francs à la ligne de la Broie; de 3.200.000 francs à la ligne de Jougne; de 3.281.000 francs à celle de Lausanne à Saint-Maurice; de 1.650.000 francs au chemin de fer à section étroite du Jura Vaudois de 63 kilomètres de longueur. Ce chemin de fer a été concédé par un arrêté fédéral de 1873, aux communes intéressées, qui fournissent 800.000 francs; le *canton de Neufchâtel* a souscrit pour 2.640 000 francs.

Voici de quelle manière le canton de Vaud exerce son intervention dans le chemin de fer de Lausanne à Echallens :

La compagnie crée des actions de 1re classe portant intérêt à 5 %, lesquelles sont souscrites par le public; et des actions de 2e classe portant le même intérêt, attribuées à l'Etat à concurrence du montant de la subvention. Mais ces dernières actions ne participent aux

bénéfices qu'après le payement aux actions de 1re classe de l'intérêt et d'un dividende de 7 %, et de l'amortissement du matériel fixe et roulant.

FRANCE.

La loi de 1865, dont nous avons déjà parlé (p. 9 à 12), crée une classe nouvelle de chemins de fer qu'elle appelle : « *chemins de fer d'intérêt local* », sans distinction de largeur de voie. Elle en permet l'établissement 1° par les départements ou les communes, avec ou sans le concours des propriétaires intéressés ; 2° par des concessionnaires, avec le concours des départements ou des communes.

Elle confie l'instruction aux préfets, et aux conseils généraux la décision sur la direction des chemins de fer, le mode et les conditions de leur construction, les traités et les dispositions nécessaires pour en assurer l'exploitation.

L'Etat déclare l'utilité publique et autorise l'exécution.

Le préfet approuve les projets définitifs, homologue les tarifs et contrôle l'exploitation.

Une partie des ressources destinées aux chemins vicinaux peut être appliquée aux chemins de fer par les communes et les départements, qui, en outre, peuvent s'imposer des centimes additionnels extraordinaires.

Les dispositions de la loi sur la police du chemin de fer sont applicables aux chemins de fer d'intérêt local.

Le préfet peut dispenser d'établir des clôtures ou de placer des barrières.

L'Etat peut accorder des subventions qui s'élèvent jusqu'au tiers de la dépense que le traité d'exploitation à intervenir laisse à la charge des départements, des communes et des intéressés ; jusqu'à la moitié, si les

départements sont pauvres ; et jusqu'au quart seulement, si les départements sont riches ; sans que la somme affectée chaque année sur les fonds du trésor au payement des subventions puisse dépasser 6 millions de francs.

Telles sont, en résumé, les dispositions de la loi française.

« Rien n'est plus juste que le principe de ces sub- « ventions, » dit Level. « Toutes les contrées de la « France ayant contribué à l'établissement du grand « réseau par l'intermédiaire des subventions accordées « par l'Etat, la France, par une équitable réciprocité, « vient en aide aux localités que le sol ingrat et rebelle « aux constructions de chemins de fer met en « dehors du mouvement commercial. »

Ces observations sont aussi applicables aux parties de la Belgique qui sont encore privées de voies ferrées, et ont droit à une part des avantages dont les contrées voisines ont été dotées.

SUÈDE.

Dans les premières années de la construction des chemins de fer concédés en Suède, le gouvernement prêtait généralement à toutes les compagnies les 2/3 du capital nécessaire, moyennant un intérêt de 5 % et 1 % d'amortissement. Le dernier tiers se formait par l'émission d'actions. Le chemin de fer construit servait d'hypothèque et le gouvernement avait le droit de l'exploiter lui-même si les compagnies ne payaient pas régulièrement les intérêts et l'amortissement.

Mais dans les dernières années, la situation financière et industrielle de la Suède est devenue si belle que l'Etat n'a plus eu à intervenir qu'exceptionnellement.

Nous avons vu de quelle manière s'est exercée son intervention dans le chemin de fer de Hjo à Stenstorp.

BELGIQUE.

En Belgique, pas plus que dans les autres Etats, si on excepte la Suisse, aucune disposition législative ne fixe la largeur de la voie. Le cahier des charges de chaque concession la détermine, comme il règle le poids des rails et les autres parties constituantes de la voie ferrée. La loi qui approuve la concession sanctionne les conditions du contrat.

La voie normale a été seule admise jusqu'ici. Il faut cependant excepter les chemins de fer de Gand à Anvers et les lignes du Haut et du Bas Flénu.

La garantie d'un minimum d'intérêt accordée par l'Etat à quelques chemins de fer pourrait être appliquée aux lignes à voie étroite, dans lesquelles les communes, les provinces et les particuliers intéressés interviendraient de leur côté.

LES CHEMINS DE FER ÉTROITS ÉTABLIS SUR LES ROUTES ORDINAIRES.

Avant de terminer, nous croyons devoir examiner de près la question de savoir s'il convient d'asseoir les chemins de fer sur les routes, de manière à faire circuler côte à côte les convois à locomotives et les attelages ordinaires.

Les essais que l'on a faits au sujet de cette double circulation sont peu satisfaisants.

Nous avons vu que le chemin de fer industriel de Burelles à Tavaux, en France, est établi sur l'accotement d'un chemin ordinaire et qu'il traverse deux

villages. Mais devant les maisons, et à la rencontre d'attelages, les convois prennent une allure très-lente. Le chemin est du reste peu fréquenté.

Il en est de même du chemin de fer du Broelthal en Prusse. Nous avons dit que l'on est obligé d'arrêter le convoi pour laisser passer les attelages qu'il rencontre; et que ce sont les attelages qui s'arrêtent, le conducteur se tenant à la tête des chevaux, lorsque le convoi marche dans le même sens que la voiture.

Dans notre pays, près de Liége, le chemin de fer industriel de la houillère de Valentin-Coq longe la route de Jemeppe à Bierset, sur une demi-lieue de longueur, et emprunte l'accotement sur 452 mètres. Les chevaux de la houillère se familiarisent avec les locomotives et les convois en marche; mais les chevaux étrangers s'en effrayent, et, à leur rencontre l'on est obligé de ralentir la marche du train pour prévenir les accidents.

Nous avons vu que sur la route de Lausanne à Echallens, dont l'accotement est occupé par un chemin de fer, le passage des convois à côté des attelages n'est pas sans dangers.

Mais lorsque le chemin de fer est établi en dehors de la route, qu'il en est séparé par un fossé ou une haie, les dangers disparaissent, en grande partie, comme nous l'avons remarqué sur la route de Lagny-Saint-Denis à Villeneuve-le-Comte, ou complétement, comme sur celle de Turin à Rivoli, laquelle a une grande largeur et est séparée de la voie ferrée par un fossé et une haie.

En résumé, dans l'état actuel des moteurs à vapeur, l'on ne peut exploiter dans des conditions convenables de vitesse un chemin de fer qui emprunte une route et

longe une chaussée parcourue par des chevaux. Nos routes ont généralement trop peu de largeur ; elles sont en outre bordées de deux lignes d'arbres qui rétrécissent les accotements. Il est clair que dans ces limites étroites elles ne peuvent se prêter qu'exceptionnellement et sur de faibles longueurs au passage des convois. Et encore faudrait-il dans ce cas réduire la vitesse de la locomotive à l'allure ordinaire des chevaux, et, dans le voisinage des maisons, agiter une clochette suspendue à la machine sous la main du mécanicien, pour que les habitants soient avertis par le tintement.

ANNEXES.

I.

Projet d'un règlement applicable aux chemins de fer secondaires Suisses d'un mètre de largeur de voie entre les rails.

(*Traduction*).

I. Construction des voies.

§ 1.

Courbes.

Les plus petits rayons en dehors des stations n'auront pas moins de 80 mètres ; dans les stations et dans leur voisinage immédiat le rayon minimum, pour les voies principales, est fixé à 60 mètres. Les courbes dirigées en sens contraire devront être séparées par une droite de 15 mètres au moins de longueur.

§ 2.

Pentes.

Les pentes longitudinales peuvent atteindre $0^{m},05$. Deux pentes ou rampes du profil seront raccordées au moyen de courbes. De plus, il devra y avoir à la rencontre des pentes et des rampes une ligne horizontale d'au moins 30 mètres de longueur.

Dans les stations, on ne peut admettre qu'une pente maximum de $0^{m},003$.

§ 3.

Croisement de deux voies.

Les croisements à niveau ne sont pas tolérés en pleine voie. Le raccordement avec une autre voie ne peut avoir lieu que dans une station.

§ 4.

Écartement des rails.

La distance entre les bords intérieurs des rails doit être de 1 mètre.

§ 5.

Élargissement de la voie.

Dans les courbes, la voie sera élargie à raison de la diminution des rayons. Cet élargissement ne peut cependant pas dépasser 0m,0025.

§ 6.

Profil normal de libre passage.

Le profil normal de l'aire de chargement, et le profil du chargement maximum, sont indiqués par un tableau spécial.

§ 7.

Écartement des voies.

La distance d'axe à axe entre deux voies voisines sera au moins égale à la largeur des véhicules augmentée de 0m,50 en pleine voie et de 1 mètre dans les stations.

§ 8.

Pose des rails.

Dans les parties en ligne droite, les rails doivent être posés exactement au même niveau.

Dans les courbes, le rail extérieur, en tenant compte de la vitesse, doit être posé relativement plus haut que le rail intérieur, afin que les bords des rails soient le moins possible entamés par les rebords des roues.

§ 9.

Profil des rails.

Le patin des rails à large base aura au moins les 4/5, le champignon les 5/11 de la hauteur. Pour les rails Vignole, l'âme aura 1/9 de la hauteur.

§ 10.

Assemblage des rails.

Les rails doivent être assemblés au moyen de fortes éclisses serrées par 3 boulons au moins, tant pour les joints en porte-à-faux que pour les joints reposant sur des plaques.

§ 11.

Joints en porte-à-faux.

Ces joints ne doivent être effectués qu'au moyen d'un fort éclissage. Les traverses qui sont les plus rapprochées des joints des rails doivent être placées à au moins $0^m,27$ l'une de l'autre, afin qu'on puisse bourrer convenablement.

§ 12.

Fixation et liaison des rails.

Vers l'intérieur de la voie, les pièces d'attache et de liaison doivent se trouver à $0^m,033$ au moins en dessous du sommet du champignon des rails.

§ 13.

Ponts.

La construction de ponts en bois à simples longerons sans tablier, n'est tolérée que si l'ouverture ne dépasse pas 3 mètres.

§ 14.

Clôtures.

Pour une vitesse ne dépassant pas 16 kilomètres à l'heure, on peut se dispenser de clôturer la voie. Pour une vitesse plus grande, il suffit de clôturer la voie aux endroits dangereux.

§ 15.

Barrières.

Il n'est nécessaire de pourvoir les passages à niveau de barrières que lorsque la vitesse des convois dépasse 16 kilomètres à l'heure ; et, même dans ce cas, on ne doit placer des barrières que lorsque les chemins sont fréquentés. Le signal d'avertissement est donné par la locomotive au moyen d'une forte cloche.

§ 16.

Excentriques.

Les aiguilles des excentriques auront une entrée d'au moins 0m,10.

Pour les excentriques anglais, l'angle de croisement devra être aussi obtus que possible ; en tous cas, la déviation à donner aux crossings ne sera pas inférieure à 1/10.

§ 17.

Rails et contre-rails.

L'emploi de ces rails n'est nécessaire que pour les évitements et les croisements dans les gares, ainsi que pour les passages à niveau fréquentés.

§ 18.

Passages à niveau.

Dans les passages à niveau traversant des voies d'un écartement normal, où il y a des contre-rails, l'espace à laisser libre pour le passage des mentonnets aura 0m,06 de largeur et 0m,033 de profondeur.

Dans les passages traversant des voies en courbe, ayant un écartement élargi, l'espace entre le rail interne et le rail conducteur sera élargi.

§ 19.

Plaques tournantes et transbordeurs.

On ne peut admettre sur la voie principale que les petites plaques tournantes à fosse recouverte ; les transbordeurs à fosse ouverte ne peuvent être tolérés.

II. Moyens d'exploitation.

§ 20.

Les dimensions extérieures d'une machine en largeur et en hauteur sont déterminées d'après le gabarit de chargement maximum indiqué au profil normal de libre passage.

§ 21.

Marques des locomotives.

Les locomotives seront pourvues des marques suivantes :

1. Nom du chemin de fer.
2. Numéro d'ordre.
3 Pression admissible.
4 Firme du fournisseur.
5. Date de la dernière inspection.
6. Maximum de charge comparable avec une vitesse donnée.
7. Maximum de la vitesse.

§ 22.

Freins.

Les tenders ainsi que les machines-tenders seront pourvus de freins puissants.

§ 23.

Soupapes de sûreté.

Chaque locomotive doit être munie d'au moins 2 soupapes de sûreté, dont l'une sera disposée de façon qu'elle ne puisse pas être chargée au delà du poids fixé.

Le chargement de la soupape de sûreté devra être fait de telle sorte qu'elle puisse avoir un mouvement vertical de $0^m,003$.

§ 24.

Manomètre.

Afin de pouvoir observer la tension de la vapeur dans la chaudière, chaque locomotive devra être pourvue d'un manomètre des plus parfaits.

§ 25.

Niveau d'eau.

La chaudière devra être pourvue d'un tube indicateur avec tube en verre, et en outre, de 3 robinets d'épreuve.

§ 26.

Appareils d'alimentation.

On adaptera à la chaudière au moins 2 appareils d'alimen-

tation indépendants l'un de l'autre, un au moins fonctionne sans le concours du mouvement de la locomotive.

§ 27.

Sifflet.

Chaque locomotive sera pourvue d'un puissant sifflet à vapeur et d'une forte cloche de signal.

§ 28.

Cendrier.

Sous le foyer on adaptera un cendrier se fixant bien, dont l'avant, et au besoin l'arrière, soit pourvu d'un clapet pouvant être ouvert et fermé par le mécanicien.

Une partie des renforts du ciel du foyer seront suspendus à la chaudière extérieure.

§ 29.

Appareil pour arrêter les flammèches.

Chaque locomotive sera pourvue d'un appareil à arrêter les flammèches, qui doit être approprié à la nature du combustible.

§ 30.

Chasse-pierres.

Devant les roues de chaque locomotive, il devra être établi de solides chasse-pierres placés exactement au dessus des rails et distants de ceux-ci de $0^m,05$ à $0^m,06$.

§ 31.

Attelage.

Les machines-tenders et les machines avec tender séparé doivent être pourvues aux deux extrémités d'un système combiné de buttoirs et de crochets de traction de même force que ceux qui sont prescrits pour les voitures. Entre chaque machine, tender et wagon, il faut adapter au moins une chaîne de sûreté.

§ 32.

Dimensions des véhicules.

Les dimensions extérieures des voitures seront déterminées

en largeur et en hauteur, par le profil du chargement maximum, dessiné sur le profil normal du libre passage.

§ 33.

Marques des véhicules.

Chaque voiture portera les marques suivantes :

1. Le nom du chemin de fer auquel elle appartient.

2. Le numéro d'ordre sous lequel elle entre dans les ateliers et dans les registres d'inspection, (le numérotage sera courant pour tous les wagons d'une administration.)

3. La tare, y compris les roues et les essiéux.

4. Pour les véhicules à marchandises, le plus grand poids dont ils peuvent être chargés.

5. Pour les voitures à voyageurs, le nombre des places.

6. La date de la dernière inspection.

7. Les firmes des fournisseurs.

§ 34.

Freins.

Les freins des wagons seront construits de façon qu'il soit possible, même pour les wagons chargés, de caler les roues ou d'obtenir un effet équivalent.

Les manivelles des freins doivent, pour le serrage, tourner toutes dans le même sens, et à droite.

§ 35.

Appareils de traction et de choc.

Aux deux traverses de tête des châssis des voitures, on devra adapter un système de tampons et d'appareils de traction.

§ 36.

Dimensions des buttoirs.

La hauteur normale du centre des buttoirs au dessus des rails est fixée à $0^m,700$.

Le diamètre des disques des buttoirs aura au moins $0^m,3$.

§ 37.

Chaînes de sûreté.

Aux deux extrémités des véhicules on devra adapter au moins une chaîne de sûreté avec attache élastique.

§ 38.

Mentonnets.

Toutes les roues doivent être pourvues de mentonnets.

La hauteur des mentonnets, mesurée du sommet des rails, ne peut pas excéder 0m,03, ni être inférieure à 0m,025, lorsque la roue se trouve dans une position moyenne et dans l'état de la plus grande usure.

§ 39.

Ecartement des roues.

L'espace libre entre les roues, c'est-à-dire, la distance interne entre les deux bandages des roues, aura dans l'état normal 1m,36. Une déviation de 0m,003 en plus ou en moins de cette mesure sera tolérée.

§ 40.

Fixation des roues.

Les roues d'un même essieu doivent y être fixées de façon à ne point pouvoir se déplacer l'une par rapport à l'autre.

§ 41.

Essieux et fusées de roues.

Le maximum de charge brute que l'on puisse faire supporter aux essieux en fer de meilleure qualité, est de :

3.250 kilogrammes pour un diamètre de 0m,09 à la portée de calage.

1.850 kilogrammes pour un diamètre de 0m,08.

Le diamètre de la fusée doit avoir, dans le 1er cas, 0m,055 et dans le 2e cas, 0m,04.

La longueur des fusées sera égale à 1 3/4 jusqu'à 2 1/4 fois le diamètre.

Lorsqu'on emploiera de l'acier fondu, on pourra majorer les charges de 20 %.

On devra éviter pour les essieux les embases aigües; les congés devront être faits suivant une courbe convenable.

II.

Chemin de fer de Lausanne à Echallens. — Cahier des charges pour la fourniture d'une locomotive.

La direction du chemin de fer de Lausanne à Echallens, désirant une locomotive-tender à 4 roues, commande à la fabrique de locomotives Krauss et Cie, à Munich, une locomotive-tender de 60 chevaux aux conditions suivantes :

1° La locomotive aura les dimensions principales suivantes :

Diamètre des cylindres	$0^m,250$
Course des pistons.	0,200
Diamètre des roues	0,800
Surface de chauffe	29,700
Id. de grille	0,500
Pression de la vapeur	12 atm.
Empâtement	1,700
Ecartement des boudins des roues	1,000
Contenance de la caisse à eau	$1^{m3},580$
Id. de la soute à charbon	$0^{m3},750$
Poids de la machine en service	14,000 kil.

2° La puissance effective de la machine, c'est-à-dire, la force avec laquelle elle travaille à son crochet de traction, à une vitesse de 12 kilomètres, est de 1.500 kilogrammes.

3° La chaudière, qui doit travailler à une pression normale de 12 atmosphères, sera soumise aux épreuves légales par la Commission officielle bavaroise et le certificat sera délivré à l'acquéreur, lors de la livraison de la machine.

4° La locomotive sera, dans toutes ses parties, établie avec des

matériaux de la meilleure qualité : en particulier la boite à feu sera faite avec le meilleur cuivre. Les essieux, bandages, ressorts de suspension, bielles motrices et d'accouplement, tiges de piston et de tiroir, pièces de la distribution, manivelles et boutons de manivelle en acier fondu ; toutes les parties exposées à l'usure telles que tourillons, coulisses, glissières seront trempées.

Les coussinets des roues, ainsi que ceux des bielles, seront du meilleur bronze, et les premiers garnis de métal antifriction.

5° Outre les caisses à eau et à combustible, la machine aura une guérite couverte pour le mécanicien, une caisse à outils et un sablier. La machine aura de plus 2 injecteurs, dont un seul sera suffisant pour remplacer l'eau vaporisée : il y aura de plus un frein à vis et un sifflet d'alarme.

Enfin elle sera munie de tous les appareils de sûreté nécessaires pour la chaudière, de robinets graisseurs automoteurs pour les cylindres et d'un manomètre à ressort.

6° Il sera fourni les objets nécessaires suivants :

1 pelle à charbon.	1 clef à garniture.
1 rable.	1 marteau à main.
1 tringle à tubes.	1 emporte-pièce.
1 bidon de 5 litres.	1 tourne-vis.
1 petite burette.	1 burin et 1 bedane.

7° La livraison de la machine aura lieu 5 mois après la commande reçue et, pour chaque semaine anticipée sur l'époque de livraison, il sera payé 1 °/₀ du prix stipulé.

8° Le prix de la locomotive exécutée d'après ce contrat sera de 23.700 francs, payable 1/3 à la commande et 2/3 à la livraison.

9° Les fournisseurs garantissent pour la puissance de la machine bons matériaux et soigneuse exécution trois mois depuis le jour de la livraison, c'est-à-dire, qu'ils supporteront à leurs frais toutes les réparations et défauts en résultant.

III.

Loi française du 12 juillet 1865, relative aux chemins de fer d'intérêt local.

Le Corps Législatif a adopté le projet de loi dont la teneur suit :

ARTICLE PREMIER.

Les chemins de fer d'intérêt local peuvent être établis :

1° Par les départements ou les communes, avec ou sans le concours des propriétaires intéressés ;

2° Par des concessionnaires, par le concours des départements ou des communes.

Ils sont soumis aux dispositions suivantes :

ART. 2.

Le conseil général arrête, après instruction préalable par le préfet, la direction des chemins de fer d'intérêt local, le mode et les conditions de leur construction, ainsi que les traités et les dispositions nécessaires pour en assurer l'exploitation.

L'utilité publique est déclarée et l'exécution est autorisée par décret délibéré en Conseil d'État, sur les rapports des ministres de l'intérieur et des travaux publics.

Le préfet approuve les projets définitifs, après avoir pris l'avis de l'ingénieur en chef, homologue les tarifs et contrôle l'exploitation.

ART. 3.

Les ressources créées en vertu de la loi du 21 mai 1836 peuvent être affectées en partie par les communes et les départements à la dépense des chemins de fer d'intérêt local.

L'art. 13 de ladite loi est applicable aux centimes extraordinaires que les communes et les départements s'imposeront pour l'exécution de ces chemins.

Art. 4.

Les chemins de fer d'intérêt local sont soumis aux dispositions de la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer, sauf les modifications ci-après :

Le préfet peut dispenser de poser des clôtures sur tout ou partie du chemin.

Il peut également dispenser d'établir des barrières au croisement des chemins peu fréquentés.

Art. 5.

Des subventions peuvent être accordées sur les fonds du Trésor pour l'exécution des chemins de fer d'intérêt local. Le montant de ces subventions pourra s'élever jusqu'au tiers de la dépense que le traité d'exploitation à intervenir laissera à la charge des départements, des communes et des intéressés.

Il pourra être fixé à la moitié pour les départements dans lesquels le produit du centime additionnel au principal des quatre contributions directes est inférieur à 20.000 francs, et ne dépassera pas le quart pour ceux dans lesquels ce produit sera supérieur à 40.000 francs.

Art. 6.

La somme affectée, chaque année, sur les fonds du Trésor, au paiement des subventions mentionnées en l'article précédent, ne pourra dépasser 6 millions.

Art. 7.

Les chemins de fer d'intérêt local qui reçoivent une subvention du Trésor peuvent, seuls, être assujettis envers l'État à un service gratuit ou à une réduction du prix des places.

Art. 8.

Les dispositions de l'art. 4 de la présente loi seront également applicables aux concessions des chemins de fer destinés à desservir des exploitations industrielles.

MÉLANGES



I. Signaux de mines.

L'association des Directeurs de travaux de charbonnages du Couchant de Mons a adopté récemment un *tableau de signaux* pour le service des machines d'extraction et des plans inclinés automoteurs. Nous croyons utile de le reproduire ci-dessous.

1° Service des machines d'extraction.

A. — *Pendant le service de l'extraction.*

Arrêt	Un coup de sonnette.		
Départ du fond, à vide ou à charge, mais sans ouvriers.	Deux coups de sonnette.		
Départ du fond, avec ouvriers	Une longue sonnerie suivie de deux coups.		
Départ du fond, avec ouvriers, et doucement .	Id.	id.	quatre id.
On va visiter le puits .	Id.	id.	cinq id.
La cage étant en repos au fond, il faut la manœuvrer	Un coup de sonnette.		

B. — *Pendant la visite ou la réparation des puits.*

Arrêt	Un coup de sonnette.
Plus haut.	Deux coups de sonnette.
Plus bas	Trois id.
Plus haut avec précaution	Une longue sonnerie suivie de deux coups.
Plus bas avec précaution	Id. id. trois id.
Pour remonter directement au jour	Quatre coups de sonnette.

N. B. Dans les puits d'extraction où la cage doit s'arrêter à plusieurs accrochages on adoptera des signaux spéciaux.

2° Service des plans inclinés automoteurs.

Arrêt	Un coup de sonnette.
On peut marcher . .	Deux coups de sonnette.
On peut marcher mais avec précaution . . .	Trois id. id.
Il va monter des hommes sur le plan incliné. . .	Une longue sonnerie.
Des hommes descendent et sont arrivés au bas. — On peut marcher . . .	Quatre coups de sonnette.

II. DE LA PRÉSENCE DE L'HUILE MINÉRALE DANS LE TERRAIN DÉVONIEN DE BELGIQUE.

Le rapport suivant de M. l'Ingénieur principal des mines à Charleroi, nous paraît devoir être lu avec intérêt.

Par requête, en date du 30 septembre dernier, M. ****, à Beauraing, sollicite la concession d'une source d'huile minérale (pétrole) dans un terrain appartenant à lui et à sa famille, et situé dans la commune de Bourlers, près de Chimay.

Chargé de visiter les lieux, M. le sous-Ingénieur Banneux m'a adressé, sous la date du 17 de ce mois, le rapport dont voici copie :

« Conformément à vos instructions, je me suis enquis de la source « prétendue pétrolifère de Bourlers et pour laquelle le propriétaire a « adressé au Gouvernement une demande en concession.

« Dans une propriété appartenant au prénommé était foncé, à 12 mètres, « un puits destiné à fournir l'eau nécessaire aux usages domestiques et « au breuvage du bétail. Cette source tarissant tous les étés, on résolut « de porter sa profondeur à 16 mètres.

« On obtint alors une eau fortement troublée, contenant quantité de « matières étrangères en suspension, exhalant une forte odeur de « bitume, et présentant une surface irisée. Cette irisation étant absolu- « ment quoiqu'affaiblie, celle que les liquides bitumineux doivent à leur « réfringence considérable, la sensation produite sur l'odorat rappelant « celle du pétrole, les intéressés crurent pouvoir conclure à l'existence « d'une source minérale.

« Cette hypothèse est d'autant plus naturelle, que le liquide tel qu'il « est extrait du puits brûle dans la lampe comme le pétrole éclairant « ordinaire, à part évidemment le pétillement de la flamme qui trahit la « présence de l'eau.

« Pourtant, dans le liquide abandonné à un repos de plusieurs « heures, on n'aperçoit de séparation d'aucune sorte. L'aspect de la « liqueur ne semble même pas varier. De plus, ces propriétés qui au « premier abord, ont paru suffire pour établir la nature du gisement, « disparaissent en quelques jours. La preuve en est dans l'échantillon « que je vous ai soumis, et qui aujourd'hui est dépouillé de tout carac- « tère capable d'accuser son origine.

« Ces renseignements, bien que superficiels, ne laissant aucun doute « sur la fluidité extrême de l'élément huileux qui, selon toute probabi- « lité, est contenu dans l'eau à l'état de gaz ; son dégagement explique- « rait naturellement les propriétés du liquide et leur disparition.

« Il y aurait alors, dans les suppositions que l'on pourrait faire, à « écarter l'asphalte, que l'on rencontre toujours solide et le pétrole qui « ne se trouve que liquide. Il resterait le naphte, le plus léger et le plus « mobile des bitumes, et qui, dans les contrées où il fait l'objet d'une « exploitation, se présente tantôt liquide, tantôt gazeux. On a du reste « extrait de cette eau, d'après ce qu'affirme M.**** une liqueur que « j'ai vue et dont la légèreté et la couleur ambrée rappellent assez bien

« l'huile de naphte. D'ailleurs l'existence de ce dernier peut ne pas ex-« clure celle des autres bitumes ; elle pourrait bien être au contraire un « indice d'un gisement complet, attendu que fréquemment, dans les « formations analogues, on constate des hydrocarbures gazeux qui, à « quelque distance, se transforment en naphte liquide, lequel se char-« geant de plus en plus de bitume solide, passe au pétrole qui, en fin « de compte, se traduit en asphalte dès que l'élément dissous y « prédomine.

« Enfin, il ne serait pas impossible non plus que ce gaz occupât la tête « d'un gisement oléifère. On sait, en effet, qu'aux Etats-Unis il est de « règle de rencontrer le pétrole dans des failles et que la nappe souter-« raine qu'il y forme, repose d'une part sur une couche d'eau salée et « est surmontée d'autre part de gaz hydrocarbonnés, qui achèvent de « combler la cavité. Selon la partie que la sonde vient frapper, ces trois « substances doivent se présenter successivement ou simultanément.

« Néanmoins, il reste à déterminer exactement, par les opérations du « laboratoire, la nature du liquide, et, par des sondages, la valeur de « la source de Bourlers.

« Le puits qui a mis cette dernière à jour est circulaire et présente un « diamètre de $0^m,80$ à $0^m,90$. Revêtu d'une maçonnerie en pierre sèche, « il dissimule les schistes inclinés vers le Sud, qu'il traverse.

« La venue moyenne est de 210 litres en 24 heures. Dans le fond « l'eau afflue des parois du Nord suivant un arc de 90° environ ; il n'ar-« rive du Sud qu'un léger filet de $0^m,01$ au plus ; il se mélange à l'eau « précédente et, du moins autant qu'on peut en juger par l'apparence, « communique à la source son odeur et ses propriétés rappelées « ci-dessus.

« Les schistes que je fis détacher du fond étaient recouverts d'une « boue d'un vert pâle et présentaient dans la cassure une teinte bru-« nâtre. Ils correspondent à l'assise supérieure du quartzo-schisteux « eifélien de Dumont ; ils sont également connus sous les dénomina-« tions de schistes à calcéoles, schistes et calcaire de Couvin. Ils com-« prennent, ce que je n'ai pu distinguer dans le puits muraillé, deux « assises dont la différence est toute paléontologique. Si ces schistes « étaient bitumineux, il serait sans doute intéressant de connaître les « relations qui les lient à ceux qui encaissent le minerai de fer du Sud « du pays de Chimay, dont le niveau géologique n'est pas encore déter-« miné d'une façon bien précise.

« Dans tous les cas, ces schistes appartiennent au dévonien moyen « dont le seul représentant en Belgique constitue une bande étroite qui « passe à Momignies, Bourlers, Couvin et qui se dirigeant vers le Nord, « vient s'arrêter et disparaître à Harzé.

« Cette circonstance est doublement remarquable, d'abord parce que « non-seulement en Europe, mais sur tout l'ancien continent, on ne « connaît de gisement bitumineux que dans les terrains supérieurs au « Dévonien, tandis qu'en Amérique, les sources pétrolifères sont pour « les neuf dixièmes de formation dévonienne ou silurienne.

« Il en résulterait par conséquent que le gisement de Bourlers est, « sinon probable, du moins possible. »

Il résulte de ce rapport qu'à 16 mètres de profondeur, dans un puits domestique appartenant au demandeur, on a trouvé des indices d'une source d'huile minérale, mais que celle-ci apparaît en trop petite quantité pour pouvoir donner lieu à une exploitation régulière et fructueuse.

Bien que cette matière découverte puisse être classée parmi les bitumes considérés comme mines par l'art. 2 de la loi du 21 avril 1810, je ne pense pas qu'on doive, pour le moment, donner suite à cette affaire, sinon de donner acte au demandeur de sa découverte en l'engageant à continuer ses recherches.

III. Résumé du compte-rendu des opérations des chemins de fer de l'État pendant l'exercice 1873.

A. — *Développement des lignes.*

		Situation au 31 décembre		Différences pour 1873	
		1872.	1873	En plus.	En moins.
		M. c^tes.	M. c^tes	M. c^tes.	M. c^tes
Exploitation	par l'État	1.547.920	1.894.869	346.949	»
	par les Compagnies	1.676.505	1.438.165	»	238.340
Ensemble		3.224.425	3.333.034	346.949	238.340
				+ 108.609	

Les 346,949 mètres courants exploités en plus par l'Etat proviennent notamment du rachat des lignes du Grand-Luxembourg qui y entrent pour une longueur de 309,801 mètres (1).

B. — *Voies principales et voies accessoires.*

Développement au 1er janvier 1874.	Voies principales,	2,425,585 m. cts,	ou 74,61 %.
	Id. accessoires,	825,603 id.	ou 25,39 %.
	Ensemble,	3,251,188 id.	

Les voies accessoires représentaient environ 34 % des voies principales.

C. — *Rails.*

La substitution des rails forts aux rails faibles, c'est-à-dire, pesant moins de 34 kilogrammes par mètre courant et l'application des rails en acier se sont continuées en 1873.

Au 1er janvier 1874, il existait dans les voies :

Rails en fer de moins de 34 kilogrammes,	226,855	mètres courants.
Id. de 34 kilogrammes,	2,835,035	id.
Id. de plus de 34 kilogrammes,	2,949,640	id.
Ensemble,	6,011,530	id.
Rails en acier, de plus de 34 kilogrammes,	432,044	id.
Total,	6,443,574	id.

Sur ce nombre, 3,030,157 mètres courants de rails étaient éclissés.

D. — *Billes.*

		Avec préparation.	Sans préparation.
Situation au 1er janvier 1874.	Chêne.	1.021.780	949.943
	Sapin.	1.576.372	9.648
	Autres essences	9.309	1.110
	Ensemble.	2.607.461	960.701
		3.568.162	
	Métal.	6.946	
	Total.	3.575.108	

(1) La fusion des lignes du Luxembourg avec l'ancien réseau exploité par l'Etat ne s'est effectuée qu'en 1875. L'exploitation desdites lignes a fait provisoirement l'objet d'une administration distincte rendant un compte spécial de ses opérations. Les indications du présent résumé ne s'appliquent en conséquence qu'à l'ancien réseau, dont l'étendue effective était au 31 décembre 1873 de 1.585 km, 068 mètres.

Le procédé Bethell (*créosotage*) continue à être appliqué pour la préparation des billes.

Les prix moyens des billes en chêne, fournies en 1873, sont de fr. 5,38 à 5,85 par pièce, pour les non préparées et de fr. 6,30 pour les préparées. Quant aux billes en sapin, il n'en a pas été acheté en 1873.

E. — *Locomotives.*

Situation au 1er janvier 1874.	Machines existant au 31 décembre 1872.	638
	Id. mises en service (neuves ou transformées) en 1873 . .	136
	Ensemble . . .	774
	Id. démolies ou transformées en 1873	68
	Reste	706

Ces 706 machines représentaient une force de 109,362 chevaux, soit une moyenne de 155 chevaux-vapeur par machine.

Le parcours des locomotives ayant remorqué des trains (voyageurs et marchandises) a été de 16,881,363 kilomètres sur les lignes de l'Etat et de 84,391 kilomètres sur les lignes étrangères.

F. — *Matériel de transport.*

Situation au 1er janvier 1874.	Véhicules existant au 31 décembre 1872.	25,273
	Id. mis en service (neufs ou transformés) en 1873 . . .	1,344
	Ensemble . . .	26,617
	Id. démolis ou transformés en 1873	1,119
	Reste	25,498

Ce matériel a fourni, sur le réseau de l'Etat, un parcours total de 242,986,834 kilomètres et sur les lignes étrangères un parcours de 65,171,739 kilomètres.

G. — *Mouvements et recettes.*

Les mouvements et les recettes de 1873 sont mis en regard de ceux de 1872 dans le tableau suivant :

NATURE DES TRANSPORTS.		QUANTITÉS TRANSPORTÉES EN		PRODUIT EN	
		1872.	1873.	1872.	1873.
Voyageurs	Nombre.	23.197.623	26.408.855	21.648.343,43	23.258.092,83
Bagages { Colis taxés au minimum	Expéditions.	152.112	166.398	78.256,19	88.837,34
Bagages { Id. id. au poids	Quintaux.	146.663	143.133	727.287,26	660 937,24
Petits paquets et petites marchandises	Kilogrammes.	187.749.714	196.592.899	4.370 533,93	4.733 890,64
Grosses marchandises	Tonnes.	13.076.981	13.775.425	38.574.124,70	40.960.646,80
Finances	Groups.	1.201.811	1.248.710	334.900,12	338.427,74
Equipages	Voitures.	391	379	18.117,37	16.117,37
Animaux	Expéditions.	37.268	36.208	675.334,69	646.989,03
Produits extraordinaires		»	»	3.237.390,77	1.940,272,96
		Ensemble fr.		69.664.288,46	72.644.574,63

H. — *Transit et services internationaux.*

Le tableau suivant donne le relevé du mouvement et de la recette propres au transit et aux services internationaux en 1872 et en 1873.

NATURE DES TRANSPORTS.			MOUVEMENT		RECETTE	
			1872.	1873.	1872.	1873.
Voyageurs	1e classe	Nombre.	243.427	260.644	2.036.960,71	2.064.033,82
	2e classe	Id.	159.119	188 498	818.710,28	826.643,84
	3e classe	Id.	413.235	525.365	448.814,95	556.897,96
	Extraordinaires	Id.	9 168	15.135	13.618,97	53.981,40
Bagages	Au minimum	Expéditions.	39.392	49.162	19 810,39	24.871,70
	Au poids	Quintaux.	57.162	48.299	391.085,43	326.190,96
Equipages		Voitures.	156	123	7 963,80	6.163,94
Animaux		Expéditions.	6.675	5.369	150.050,16	119.453,05
Finances		Groups.	439.910	466.441	99.189,40	88 946,40
Petits paquets		Kilogrammes.	2.842.925	3.232.170	334.061,24	374.660,13
Petites marchandises		Quintaux.	262.413	266.493	520.243,99	577.085,46
Grosses marchandises		Tonnes.	4.209.949	4.562.286	9.931.496,97	11.816.953.26
Produits extraordinaires			»	»	155.401,11	21.142,18
Ensemble fr.					14.927.407,40	16.857.024,10
Tantième % de la Recette générale					21.43	23.20

I. — *Dépenses de premier établissement.*

Les capitaux successivement alloués pour couvrir les dépenses de premier établissement du chemin de fer s'élevaient au 31 décembre 1873 à . . . . Fr. 383.796.803,44

Sur ce montant il avait été prélevé une somme de. . .	Fr. 361.278.299,86	
se répartissant comme il suit :		
1° Etablissement de la route	190.439.651,18	
2° Construction des bâtiments et des dépendances des stations	69.057.395,23	
3° Dépenses générales (personnel, frais de bureau, études de projets, mobilier, etc.). .	6.078.083,54	
4° Matériel de traction et de transport de l'Etat	81.440.579,11	
5° Matériel de la C^gnie des Bassins Houillers repris par l'Etat (partie inventoriée et payée comptant)	13,544.686,60	
6° Frais d'exploitation prélevés sur le compte capital en 1835 et en 1836 avant la formation d'un budget annuel .	700.979,38	
7° Sommes restées sans emploi ayant fait retour au Trésor	16.924,82	
		Fr. 361.278.299,86
Sommes restant disponibles sur les crédits législatifs votés au 1er janvier 1874		22.518.503,58 (1)

Le coût du kilomètre de route construit et exploité par l'Etat s'élevait à la même date à 479.280 fr. 14.

(1) Déduction faite de fr. 69.895,72 pour dépenses de premier établissement liquidées par la régie et restant à régulariser.

J. — *Recettes et dépenses en* 1872 *et* 1873.

	1872.	1873.
Recettes brutes . . . . Fr.	69.664.288,46	72.644.574,63
Dépenses d'exploitation (1). »	41.763.028,54	52.321.249 »
Recettes nettes. . . . . Fr.	27.901.259,92	20.323.325,63

Répartis sur les différentes unités du travail de l'exploitation, la recette et la dépense en 1872 et en 1873, donnent les résultats suivants :

	Par kilomètre exploité. (2).	Par locomotive-kilomètre.	Par voiture-kilomètre.	Par train-kilomètre.
		1872.		
Recette brute . . . fr.	47.403,10	4,49801	0,37356	4,54630
Dépense . . . . . . »	28.417,67	2,69651	0,22394	2,72546
Recette nette . . . fr.	18.985,43	1,80150	0,14962	1,82084
		1873.		
Recette brute . . . fr.	46.415,17	4,30324	0,35665	4,31909
Dépense. . . . . . »	33.429,88	3,09935	0,25687	3,11077
Recette nette . . . fr.	12.985,29	1,20389	0,09978	1,20832

(1) Non compris les dépenses d'amélioration et de parachèvement imputées sur les allocations budgétaires.

(2) La longueur moyenne exploitée pendant l'année était, en 1872, de 1.469 k[m], 615 et en 1873 de 1.565 k[m], 404.

K. — *Combustible.*

La valeur des combustibles consommés en 1873 s'élève à fr. 6.699.759,01.

En 1872, cette valeur était de fr. 3.535.854,98.

L. — *Huiles et graisses.*

Les huiles et les corps gras employés au graissage des machines, des voitures, etc., ont atteint, en 1873, une valeur de 874,256 fr. 76.

En 1872, la consommation de ces matières s'élevait à 721.980 fr. 36.

IV. LÉGISLATION MINIÈRE DU GRAND-DUCHÉ DU LUXEMBOURG.

Les dispositions législatives qui régissent actuellement l'exploitation des mines dans le Grand-Duché de Luxembourg, comprennent, outre la loi du 20 avril 1810, un certain nombre de lois et de conventions—lois, que nous publions ci-dessous intégralement ou par extraits.

Loi du 14 octobre 1842, sur les mines, minières et carrières.

ART. 1er. — La législation des mines, minières et carrières existant dans le Grand-Duché en 1830, y reprendra force et vigueur.

ART. 2. — Les demandes en concession des mines seront instruites par le Conseil de Gouvernement, sur le rapport duquel Nous statuerons.

ART. 3. — Les redevances fixes et proportionnelles à payer par les concessionnaires seront déterminées par Nous, sur l'avis d'une commission composée du gouverneur, comme président, du directeur de la Chambre des comptes, du procureur général d'Etat, des chefs des contributions directes et des travaux publics, et de deux des principaux propriétaires de mines ou usines.

ART. 4. — La redevance fixe ne pourra être moindre de 12 cents par hectare de superficie, et la redevance proportionnelle sera fixée de 1 à

3 p. % du produit net de la mine, tel que ce produit sera arbitré par la commission d'évaluation (1).

Art. 5. — Nous Nous réservons de déclarer, sur l'avis du Conseil de Gouvernement, qu'il y a utilité publique à établir des communications dans l'intérêt d'une exploitation de mines. Dans ce cas l'expropriation pour cause d'utilité publique aura lieu dans les formes établies par les lois qui régissent cette matière.

Art. 6. — Toutes dispositions antérieures, contraires à la présente loi, sont rapportées.

Loi du 17 décembre 1859 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique (2).

Art. 16. — En cas de nécessité pour l'exécution de travaux d'utilité publique, des terrains non bâtis ni dépendants de bâtiments peuvent être occupés temporairement pour y déposer des matériaux, établir des chantiers, des chemins de secours, etc., ou fouillés pour y chercher et en extraire des sables, pierres et terres, et des usines mues par des cours d'eau peuvent être réduites à devoir chômer pendant le temps nécessaire.

Art. 17. — Les ingénieurs ou autres gens de l'art chargés de l'exécution des travaux doivent dresser préalablement un état indicatif des terrains et usines mentionnés à l'art. 16, de la destination temporaire à donner à ces terrains et de leurs propriétaires ou autres intéressés. Cet état doit être approuvé par le département des travaux publics et soumis ensuite pour autant que possible à l'application des art. 12, 13, 14 et 15 de la présente loi. En tout cas, les mesures temporaires prévues audit art. 16 ne peuvent être exécutées, hors le cas d'urgence, sans que les intéressés n'en aient été préalablement avertis par l'autorité locale, de la part du département des travaux publics,auprès duquel ils peuvent pour lors réclamer à ce sujet, s'il y a lieu.

Art. 20. — Cette indemnité qui, pour les matériaux extraits, comprend, outre le dommage à la surface, la valeur de ces matériaux, est réglée à l'amiable entre les intéressés et le demandeur en expropriation, sinon à dire d'experts, par décision du juge de paix du lieu de la situa-

(1) Les art. 3 et 4 sont abrogés par l'art. 3 de la loi du 12 juin 1874 (voir plus loin).
(2) Voir les art. 9, 11 et 12 de la loi du 12 juin 1874.

tion, et doit être payée dans un bref délai. Aucune réclamation de ce chef, ni dans le cas de l'art. 10 de la présente loi, n'est plus recevable un an après la cessation du fait dommageable.

ART. 38. — Les constructions, plantations, ouvertures de carrières et améliorations ne donneront lieu à aucune indemnité, lorsque, à raison de l'époque où elles auront été faites ou de toutes autres circonstances, le tribunal acquiert la conviction qu'elles ont été faites dans la vue d'obtenir une indemnité plus élevée.

ART 45. § 3. — Le prix des terrains à rétrocéder sera fixé par le tribunal de la situation, si mieux n'aime le propriétaire restituer le montant de l'indemnité qu'il a reçue. La fixation judiciaire du prix ne pourra en aucun cas excéder le montant de l'indemnité.

Loi-convention du 19 mars 1869 sur la concession des chemins de fer Prince-Henri (1).

ART. 3. — Le gouvernement g.-d. accorde à la Société concessionnaire (des chemins de fer Prince-Henri) les subsides suivants : deux concessions minières, situées dans le canton d'Esch s/A., d'une contenance totale de 500 hectares, telles que ces concessions sont délimitées et spécifiées dans les plans et états descriptifs annexés...

Les subsides miniers sont affectés de la manière suivante : 400 hectares attribués aux lignes de la Sûre et de l'Attert, 100 hectares aux lignes de Remich s'ajouteront à la première concession, du moment où ces lignes seront assurées, et dès lors le principe de l'indivisibilité des subsides s'appliquera également à ceux - ci. Dans le cas où la Société ne remplirait pas tous ses engagements, quant à la construction du réseau, les subsides retourneront à l'Etat, qui reprendra la libre disposition des concessions minières. Sans préjudice à cette clause résolutoire, la Société concessionnaire pourra disposer des dites concessions lorsqu'un dixième au moins des travaux ou approvisionnements des lignes dont la concession sera définitive, auront été exécutés.

ART. 4. — Les concessions minières accordées par les présentes

(1) Voir plus loin, l'art. 3 de la loi du 12 juin 1874.

seront soumises aux lois et règlements du Grand-Duché, présents et à venir; elles seront quittes et libres de toutes charges ou redevances, autres que les impôts qui pourraient être mis sur les exploitations minières en général, et les indemnités à payer aux propriétaires de la surface, sans que toutefois ces impôts et indemnités réunis puissent dépasser en total 10 centimes par tonne de minerai extrait. La profondeur au-dessous de la surface, à laquelle pourra commencer l'exploitation souterraine des couches concédées, est fixée provisoirement à 20 mètres. Toutefois, si une nouvelle loi générale sur les mines intervenait dans un délai d'un an, à dater de la ratification des présentes par la Chambre et le Souverain, et admettait une profondeur plus ou moins grande, les limites tracées par la Société concessionnaire seraient modifiées en conséquence, sans que l'étendue totale des terrains concédés puisse en être diminuée ou augmentée.

Art. 7. — La Société des bassins houillers ou toute autre Société cessionnaire de celle-ci, quant à la construction ou l'exploitation du réseau ou de parties du réseau Prince-Henri, ne pourra exploiter par elle-même ou être intéressée ou actionnaire dans une Société d'exploitation des concessions minières accordées à titre de subvention. La transmission des concessions minières à des tiers ne sera soumise à aucun droit de mutation.

Art. 9. — Il est reconnu que les limites des terrains miniers concédés en vertu de la présente convention, sauf celles des affleurements, ne sont indiqués que d'une manière approximative dans les plans et les états annexés. Un abornement destiné à fixer ces limites d'une manière définitive, et dont il sera dressé procès-verbal, sera fait dans un court délai et dans tous les cas avant toute vente ou toute exploitation des terrains concédés. Il y sera procédé par l'administration des travaux publics du Grand-Duché, de manière : 1° que les limites des affleurements seront celles indiquées sur les plans ; 2° que les terrains concédés seront tous compris dans les lieux-dits cités ; 3° qu'une exploitation régulière et économique, soit des terrains concédés, soit de ceux qui ne font pas partie des concessions, reste toujours possible. Seront déterminées et délimitées, dans le délai et de la manière prévus par les dispositions qui précèdent, les concessions afférentes à chacune des lignes concédées.

Loi du 15 mars 1870 concernant les gisements de mines de fer dans le canton d'Esch s/A(1).

Art. 1er. — Les gisements de mine de fer oolithique situés dans le canton d'Esch sont considérés comme concessibles : 1° dans le bassin à droite de l'Alzette, lorsque le terrain de recouvrement de la couche siliceuse dépasse une hauteur de 6 mètres; 2° dans le bassin à gauche de l'Alzette, lorsque le terrain de recouvrement de la couche supérieure susceptible d'être exploitée par galerie, dépasse une hauteur de 24 mètres. Les gisements de fer oolithique du canton d'Esch qui ne se trouvent pas dans les conditions ci-dessus, sont considérés conme exploitables à ciel ouvert et ce jusqu'à épuisement du gisement oolithique actuellement connu.

Art. 2. — Une loi ultérieure déterminera le régime auquel seront soumis les gisements déclarés concessibles et respectivement exploitables à ciel ouvert par l'art. 1er ci-dessus. En attendant cette loi, il ne sera pas disposé des gisements déclarés concessibles.

Loi-convention du 25 octobre 1873, sur la concession de nouvelles lignes de chemin de fer (2).

Art. 10. — Le Gouvernement g.-d. accorde à la Société concessionnaire (Prince-Henri) les subsides suivants : 1° la concession minière de 100 hectares prévue à l'article 3 de la convention du 14 décembre 1868 — 27 février 1869 en faveur des mines de Remich, reste acquise à la ligne de Bettembourg à Remich avec embranchement vers Sierck et à la ligne de Colmar à Larochette; 2° une subvention de 250 hectares est affectée aux lignes de Bastogne par Wiltz à un point du chemin de fer du Nord à désigner de la manière indiquée à l'art. 1er, et à la ligne de Reichlange ou de Redange jusqu'aux frontières belge ou prussienne vers Bastogne et Haut-et-Basbellain. La concession minière de 250 hectares dont il vient d'être question, sera délimitée de commun accord entre le Gouvernement, les autres concessionnaires et la Société Prince-Henri, de telle sorte qu'elle représente une valeur égale moyenne

(1) Voir plus loin, l'art. 1° de la loi du 12 juin 1874.
(2) Voir plus loin, l'art. 3 de la loi du 12 juin 1874.

et proportionnelle à celle des concessions restantes ou accordées à des tiers. Les subsides miniers restent soumis d'ailleurs aux mêmes clauses et conditions que celles fixées par la convention du 14 décembre 1868 — 27 février 1869.

Loi du 12 juin 1874, sur le régime des mines et minières de fer.

ART. 1er. — Il ne pourra être disposé des terrains miniers concessibles aux termes de la loi du 15 mars 1870, qu'en vertu d'une loi.

En cas de concession par l'État de terrains miniers, celui-ci aura sur les mines concédées, comme propriété nouvelle, le privilége réservé au vendeur sur l'immeuble vendu, et ce pour l'exécution de toutes les obligations imposées au concessionnaire.

ART. 2. — Toutes personnes qui voudront obtenir des concessions, adresseront à ces fins, au directeur général chargé du service des mines, une demande indiquant leurs nom, prénoms, profession et domicile, et, le cas échéant, la nature, la situation et la production annuelle de l'usine pour laquelle la concession est demandée, ainsi que la contenance et la situation approximative de cette dernière.

Cette demande sera publiée dans les dix jours de sa réception, au Mémorial et dans plusieurs journaux du pays.

Pour le cas où elle semblera susceptible de recevoir des suites ultérieures, en tant qu'il peut être convenablement disposé des terrains dont la concession est demandée principalement ou subsidiairement, le directeur général du service afférent donnera, dans les quinze jours qui suivront sa publication au Mémorial, les ordres nécessaires pour la levée immédiate du plan de la concession à accorder.

Ce plan est déposé pendant un mois dans les communes sur le territoire desquelles les terrains à soumettre à la concession se trouven situés. Le dépôt est porté à la connaissance du public, par des affiches à apposer à Luxembourg, dans le chef-lieu du canton, et dans les communes précitées.

Pendant ce délai, les propriétaires des parcelles cadastrales comprises dans les terrains à concéder et tous autres intéressés pourront adresser au Gouvernement leurs réclamations tant sur la concession elle-même,

que sur le mode de sa composition, ou sur les indications de ses limites vis-à-vis des terrains non concessibles.

Le directeur général chargé du service des mines statuera sur ces limites, sauf recours aux tribunaux. Ce recours sera formé, à peine de déchéance, dans le mois de la notification judiciaire de la décision gouvernementale.

Le lot pourra être concédé provisoirement, malgré ce recours, dans les limites fixées par le directeur général. Pour le cas où la contenance du lot concédé serait réduite par décision judiciaire passée en force de chose jugée, il y aura lieu à une réduction proportionnelle des prix ou annuités, qui sera fixée d'après la valeur du terrain au jour de l'octroi de la concession.

Art. 3. — Le droit attribué aux propriétaires de la surface par les art. 6 et 42 de la loi du 21 avril 1810 est fixé à 5 p % du produit que l'Etat retirera des concessions, sans pouvoir dépasser 10 centimes par tonne de minerai extrait.

Les redevances attribuées aux propriétaires de la surface, en vertu du présent article et de l'art. 4 ci-dessous, seront réparties uniformément entre tous les propriétaires de la surface des terrains concessibles, à l'exception de ceux qui font l'objet des lois des 19 mars 1869 et 25 octobre 1873.

La répartition se fera dans les trois premiers mois qui suivront la fin de chaque année, au prorata de l'étendue de chaque propriété.

Les art. 3 et 4 de la loi du 14 octobre 1842 sont abrogés.

Art. 4. — La redevance attribuée aux propriétaires des terrains compris dans les concessions en faveur de la Société Prince-Henri, par les lois des 19 mars 1869 et 25 octobre 1873, sera égale à celle fixée pour les propriétaires de la surface des autres concessions.

Art. 5. — Les redevances sur toccage seront dues dès le moment de l'extraction du minerai, mais elles ne seront, à moins de péril en la demeure, payables à l'Etat qu'à la fin de chaque mois.

Le montant de la somme due mensuellement est fixé, sur l'avis de l'ingénieur des mines, par l'administration des contributions directes.

Cette administration est chargée de faire opérer, autant de fois qu'elle le jugera convenir, soit auprès des exploitations, soit aux stations de chemins de fer, le dénombrement des tonnes de minerai exploité. Elle pourra consulter à ces fins le registre de l'administration des douanes, et ceux des compagnies de chemins de fer, ainsi que les écritures de l'exploitant de la concession.

Le recours au Conseil d'Etat, ouvert au redevable et à l'administration contre les décisions rendues en matière d'imposition mobilière, est réservé au concessionnaire contre l'évaluation du produit de l'exploitation.

Art. 6. — L'inexécution, de la part du concessionnaire ou de son ayant droit, des clauses, conditions ou charges lui imposées par son acte de concession, ou la contravention de sa part aux devoirs lui imposés par les lois ou règlements, pourra donner lieu, soit à la suspension de tout ou partie de l'exploitation, soit même, selon la gravité des cas, au retrait de la concession, le tout sans préjudice à l'application des art. 93 et suivants de la loi du 21 avril 1810.

La suspension sera ordonnée par le directeur général du service afférent, sauf recours au Conseil d'Etat.

Le retrait ne sera poursuivi qu'après sommation judiciaire et fixation d'un délai de rigueur.

Faute par le concessionnaire de justifier dans ce délai de l'exécution des obligations lui imposées par son acte de concession, ou par les lois et règlements, le retrait de sa concession pourra être poursuivi devant les tribunaux.

Si ce retrait est prononcé, le concessionnaire est toutefois autorisé à retirer de l'exploitation les machines et agrès qu'il y aura attachés et qui pourront en être séparés sans préjudice pour la mine, à charge de payer toutes les sommes dues jusqu'à la dépossession, et sauf au domaine à retenir à dire d'experts les objets qu'il jugera utiles.

Art. 7. — Les exploitants miniers sont en droit d'occuper, moyennant indemnité préalable, les terrains nécessaires au service régulier de leur exploitation.

Ce droit d'occupation s'étend aux terrains requis pour les travaux d'exploitation de la mine, pour les galeries et ouvrages de secours prévus à l'art. 14, pour l'emplacement de chantiers, bascules et machines, pour canaux d'écoulement et réservoirs d'eau, ainsi que pour l'établissement des voies de communication par chemin ordinaire ou voie ferrée, nécessaire au transport de la mine.

Art. 8. — L'occupation ne peut être refusée que pour des considérations majeures d'intérêt public.

Le propriétaire ne peut jamais être tenu d'abandonner des terrains sur lesquels sont érigés des habitations ou des bâtiments d'exploitation agricole ou industrielle, ni les enclos y attenants.

Art. 9. — L'indemnité dont s'agit à l'art. 7 est réglée au double du dommage causé.

Les formalités prévues par les art. 16, 17 et 20 et les dispositions de l'art. 38 de la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique du 17 décembre 1859 sont applicables aux occupations mentionnées au dit art. 7.

Si l'occupation doit se prolonger au-delà de deux années, le propriétaire est en droit d'exiger l'acquisition du terrain au double de la valeur qu'il avait avant l'exploitation de la mine.

Il en sera de même si le terrain a notablement perdu de sa valeur originaire par l'occupation, à moins que le propriétaire ne préfère se faire indemniser de la dépréciation à dire d'experts. Dans ce dernier cas, la restitution du terrain occupé aura lieu dès qu'il ne sera plus nécessaire à l'exploitant.

Les art. 16 et suivants de la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique du 17 décembre 1859 seront applicables aux travaux de sondage et autres à faire pour la délimitation des terrains concessibles.

Art. 10. — Lorsque, par suite de l'occupation, un terrain a été morcelé de telle sorte que les parties restantes ne puissent plus convenablement être utilisées, l'indemnité annuelle est également due pour ces dernières.

Le propriétaire est de plus en droit d'exiger pour les parties ainsi morcelées l'acquisition au double de leur valeur, dans les deux cas prévus par l'article précédent.

Art. 11. — Si le propriétaire et l'exploitant ne s'accordent pas sur le prix des fonds à céder, il y est pourvu par le tribunal d'arrondissement du lieu de la situation, conformément aux art. 29 et suivants de la loi précitée du 17 décembre 1859.

Art. 12. — Lorsque le terrain cédé pour l'exploitation de la mine sera devenu inutile à l'exploitant, le propriétaire qui en a été dépossédé a, par préférence, le droit de le racheter sous les conditions prévues par l'art. 54 alinéa 3 de la loi du 17 décembre 1859.

Art. 13. — Toute galerie et tout autre travail d'exploitation entrepris en contravention aux lois ou règlements, soit dans les terrains concessibles, soit dans les terrains non concessibles, pourront être interdits par le directeur général, sauf recours au Conseil d'Etat.

Cette interdiction aura lieu sans préjudice à l'application des art. 93 et suivants de la loi du 21 avril 1810, ainsi que sans préjudice à l'appli-

cation, le cas échéant, de l'art. 6 et des §§ 3 et 4 de l'art. 21 de la présente loi.

Art. 14. — Les concessionnaires, ainsi que les propriétaires de terrains réputés exploitables à ciel ouvert d'après la loi du 15 mars 1870, qui auront obtenu la permission prévue par l'art. 21 ci-après, pourront être autorisés à établir, soit sur les terrains réputés exploitables à ciel ouvert, soit dans le périmètre des terrains concessibles, des galeries principales d'entrée destinées à leur faciliter l'accès de la mine ou à leur assurer une exploitation plus favorable, de même que des galeries ou autres travaux de secours ayant pour objet l'aérage ou l'écoulement des eaux, le tout sous la condition que ces galeries et travaux ne compromettent pas l'exploitation des terrains sur lesquels ils sont pratiqués.

Ces travaux et galeries constituent une dépendance des exploitations en faveur desquelles ils sont établis.

Les mêmes pourront de plus, en cas de nécessité reconnue, être autorisés à se servir temporairement, aux fins et sous les conditions préindiquées, des galeries et ouvrages déjà établis dans les exploitations voisines.

Art. 15. — Les autorisations prévues par l'article qui précède sont accordées par le directeur général du service afférent, l'ingénieur des mines et les intéressés entendus, et sauf recours au Conseil d'État.

Ce recours sera formé dans les vingt jours de la notification judiciaire à personne ou à domicile élu, de l'arrêté du directeur général, et il y sera statué à bref délai.

En cas d'urgence, les travaux nécessaires pour l'aérage ou l'écoulement des eaux pourront être entrepris sur la simple réquisition de l'ingénieur des mines, conformément à l'art. 13 du décret du 3 janvier 1813 (1).

Art. 16. — Les exploitants qui feront usage de la faculté leur accordée par l'art. 14 seront tenus d'indemniser à dire d'experts les exploitations soumises aux servitudes prévues audit article.

(1) Art. 13. — Dès que le maire et autres officiers de police auront été avertis, soit par les exploitants, soit par la voix publique, d'un accident arrivé dans une mine ou usine, ils en préviendront immédiatement les autorités supérieures ; ils prendront, conjointement avec l'ingénieur des mines, toutes les mesures convenables pour faire cesser le danger et en prévenir la suite ; ils pourront, comme dans le cas de péril éminent, faire des réquisitions d'outils, chevaux, hommes, et donneront les ordres nécessaires. L'exécution des travaux aura lieu sous la direction de l'ingénieur ou des conducteurs, et, en cas d'absence, sous la direction des experts délégués à cet effet par l'autorité locale. — (Décret du 3 janvier 1813).

La mine extraite des galeries ou travaux mentionnés à l'alinéa 1er du même article appartiendra aux exploitations dont elle aura été tirée.

Art. 17. — Le directeur général du service afférent pourra ordonner, sur le rapport de l'ingénieur des mines, les intéressés entendus, que des massifs soient réservés sur chaque gîte près des limites des exploitations, afin d'éviter que celles-ci ne soient mises d'une manière préjudiciable en communication avec des exploitations voisines. L'épaisseur des massifs sera déterminée par le directeur général, qui en ordonnera la réserve.

Les massifs ne pourront être entamés ou traversés par un ouvrage quelconque, qu'en suite de la permission du directeur général. Dans le cas où leur utilité aurait cessé, un arrêté du directeur général autorisera les exploitants d'en abattre la partie qui leur appartiendra.

Art. 18. — Les exploitants de terrains miniers précédant ou enclavant d'autres terrains miniers ne pourront faire abattre les piliers des galeries de ces exploitations, que de l'autorisation du directeur général du service afférent, les intéressés et l'ingénieur des mines entendus.

Pareille autorisation sera requise pour faire abattre des galeries pouvant servir à une exploitation plus économique des terrains voisins.

L'obligation de maintenir les galeries donne lieu à indemnité à charge de ceux des exploitants qui profitent de la réserve faite en leur faveur.

Art. 19. — Les terrains déclarés exploitables à ciel ouvert par l'art. 1er de la loi du 15 mars 1870, sont considérés comme minières.

Le régime de ces minières, ainsi que celui des minières reconnues comme telles par la loi du 21 avril 1810, est modifié conformément aux art. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23 et 24 de la présente loi.

Art. 20. — L'exploitation à ciel ouvert peut avoir lieu sans permission, sous la surveillance de police de l'administration, et avec l'observation des lois et règlements.

Les art. 57 et 58 de la loi du 21 avril 1810 sont abrogés.

Art. 21. — Le propriétaire peut exploiter souterrainement, après permission préalable du directeur général du service afférent, les minières de minerai de fer d'alluvion, ainsi que les terrains considérés comme exploitables à ciel ouvert par la loi du 15 mars 1870, mais à charge d'arrêter l'exploitation de ces derniers à la distance reconnue nécessaire

pour ne pas entraver celle des concessionnaires, et à charge d'observer les règlements généraux et locaux concernant la surveillance et l'exploitation des mines, ainsi que les conditions spéciales lui imposées, au moment de la permission ou postérieurement, dans l'intérêt de la sûreté et de la salubrité de son exploitation ou dans l'intérêt de la sûreté et de la salubrité publiques.

Il sera statué sur la permission prévue par la disposition qui précède dans les deux mois de la réception de la demande. La permission ne peut être refusée que dans le cas où l'exploitation projetée compromettrait immédiatement la sûreté ou la salubrité.

Le directeur général peut arrêter toute exploitation qui devient compromettante pour l'exploitante voisine, pour la sûreté ou pour la salubrité.

Il peut révoquer la permission en cas de contravention aux lois et règlements ou aux conditions prescrites.

Il y a recours au Conseil d'État contre les refus, suspensions ou retraits de permissions, ainsi que contre les dispositions relatives aux conditions imposées.

Art. 22. — L'autorisation prévue par l'art. 80 de la loi du 21 avril 1810, d'établir des patouillets, lavoirs et chemins de charroi sur le terrain d'autrui, est maintenue, pour l'avenir, en faveur du propriétaire ou de l'exploitant de la minière seulement.

Art. 23. — Sont abrogées les dispositions suivantes de la loi du 21 avril 1810, savoir :

a) Les art. 59 et 69, relatifs à l'obligation imposée aux propriétaires de fournir aux usines du voisinage le minerai de fer d'alluvion;

b) L'art. 70, 1°, imposant au concessionnaire l'obligation de fournir aux usines qui s'approvisionnent de minerai sur les lieux compris en la concession, la quantité nécessaire à leur exploitation;

c) L'art. 79, autorisant les propriétaires d'usines métallurgiques à faire des fouilles, même hors de leur propriété, et à exploiter les minerais par eux découverts, ou ceux antérieurement connus;

d) L'art. 68, subordonnant à un acte de concession l'exploitation en galeries du minerai de fer d'alluvion;

e) L'art. 69, indiquant les cas dans lesquels le minerai de fer est concessible;

f) L'art. 70, 2°, obligeant le concessionnaire en cas de concession d'un terrain antérieurement exploité à ciel ouvert, à en indemniser le propriétaire, dans la mesure du revenu qu'il en tirait.

Art. 24. — Indépendamment des dispositions des art. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22 et 23 de la présente loi, qui sont applicables aux terrains non concessibles aux termes de la loi du 15 mars 1870, le Gouvernement est encore autorisé à rendre applicables aux exploitations par galeries des mêmes terrains, toutes les dispositions réclamées par l'utilité générale, de telle sorte notamment que ces exploitations seront, quant à l'application de ces dispositions entre elles ou vis-à-vis des terrains concessibles, entièrement assimilées aux concessions elles-mêmes.

Art. 25. — L'autorisation prévue aux art. 73 à 78 de la loi du 21 avril 1810 pour l'établissement des hauts-fourneaux et fonderies de fer ne pourra être refusée que pour des motifs de salubrité ou de sécurité publiques.

La décision du Gouvernement donne lieu, en cas de contestation, à recours au Conseil d'État.

Art. 26. — Le recours au Conseil d'État prévu par les art. 5, 6, 13, 15, 21 et 25 de la présente loi sera porté devant le Comité du contentieux.

Il sera formé dans les vingt jours de la notification, sous peine de déchéance.

Art. 27. — Sont applicables aux mines et minières réglementées par la présente loi, les dispositions de la loi du 29 janvier 1863, sur l'entretien des chemins vicinaux.

Art. 28. — En outre des dispositions nominativement abrogées ou modifiées par les art. 3, 20, 22, 23 et 25 ci-dessus, sont encore déclarées inapplicables toutes les dispositions des lois antérieures sur les mines et minières, contraires à la présente loi, en tant qu'elles concernent les minerais de fer d'alluvion ou les minerais de fer en couches, qui font l'objet de la loi du 15 mars 1870.

Art. 29. — Un règlement d'administration publique déterminera tout ce qui est nécessaire pour l'exécution de la présente loi.

Art. 30. — Une loi ultérieure pourra encore, dans un intérêt général ou d'utilité publique, modifier et compléter le régime auquel seront soumis les gisements déclarés concessibles et respectivement exploitables à ciel ouvert par la loi du 15 mars 1870.

Loi du 7 juillet 1874, qui approuve la convention du 7 mai 1874, portant concession de terrains miniers à des sociétés de hauts-fourneaux luxembourgeois.

Entre l'État du Grand-Duché de Luxembourg,

Et les Sociétés de hauts-fourneaux ci-après dénommées,

A été faite la convention suivante :

Art. 1er. — Il est fait concession par *l'État du Grand-Duché de Luxembourg*, pour un temps limité :

1° A la Société *Metz et Cie*, exploitant les hauts-fourneaux d'Eich, de Dommeldange et d'Esch s/A.;

2° A la Société *Charles et Jules Collart*, exploitant les hauts-fourneaux de Steinfort;

3° A la Société anonyme des *Hauts-fourneaux luxembourgeois d'Esch-sur-l'Alzette*;

4° A la Société anonyme des *Hauts-fourneaux de Rodange;*

5° A la Société *Gonner, Munier, Helson et Cie*, devant exploiter des hauts-fourneaux à Rumelange ;

Des mines de fer hydraté oolithique, à exploiter sur une étendue de 173 hectares, 33 ares et 33 centiares, des gisements concessibles de l'État, situés sur les territoires des communes d'Esch s/A., Kayl et Pétange, aux lieux dits ci-après indiqués, savoir :

a) Aux lieux dits « Eichel, Pafert, Krumfuhr, Revenbäumschen, Kleinheidgen, beim Holzeberg », des communes de Kayl et d'Esch s/A.;

b) Aux lieux dits « Gangesbusch, Kahloicht, Wolfsgracht, Hehlholzchen, Obendbusch, Holleschberg et Unter-Holleschberg », de la commune de Kayl;

c) Aux lieux dits « vor Hasselt, auf der Lintgen, auf der Thæl, Rembour, Gebranntebusch et im Morh » de la commune de Kayl;

d) Aux lieux dits « bois de Rodange et fermes de Rodenhof et d'Airsan », de la commune de Pétange.

La concession aux lieux dits énumérés sub littera *a* portera sur 60 hectares.	60 00 00
Celle aux lieux dits sub *b* sur 40 hectares	40 00 00
Celle aux lieux dits sub *c* sur 48 hectares, 33 ares et 33 centiares	48 33 33
Celle aux lieux dits sub *d* sur 25 hectares	25 00 00
Total . . .	173 33 33

Art. 4. — L'État du Grand-Duché ne garantit aux concessionnaires que la propriété des mines, en ce sens qu'il ne garantit aucun rendement quelconque de celles-ci, pas plus qu'il ne garantit la qualité, la richesse ou l'espèce de la mine, la concession étant faite uniquement à raison de ce que les terrains concédés sont réputés terrains miniers.

En cas d'entraves apportées à leur exploitation par des tiers, les concessionnaires auront le droit de se pourvoir comme ils l'entendront pour faire disparaître ces entraves, ainsi que pour obtenir réparation du dommage causé.

Art. 5. — Restent réservés à l'Etat, les gîtes de tout minerai étranger au fer qui peuvent exister dans l'étendue des concessions accordées par la présente.

Art. 6. — Les concessions précitées sont accordées dans l'intérêt d'une exploitation commune.

Les divers concessionnaires y participeront dans les proportions suivantes, savoir :

1° La Société *Metz et Cie* jouira du produit de 50 hectares	50 00 00
2° La Société *Charles et Jules Collart*, du produit de 10 hectares	10 00 00
3° La Société des *Hauts-fourneaux-luxembourgeois d'Esch-sur-l'Alzette* du produit de 52 hectares, 33 ares et 33 centiares	52 33 33
4° La Société de *Hauts-fourneaux de Rodange* du produit de 25 hectares	25 00 00
5° La Société *Gonner, Munier, Helson et Cie* du produit de 36 hectares	36 00 00
Total . . .	173 33 33

Il est toutefois permis aux concessionnaires de modifier cette répartition, ainsi que les quote-parts leur incombant respectivement dans le service de la rente annuelle de 130,000 francs due à l'État, conformément à l'art. 7 ci-après.

Ils pourront exploiter divisément s'ils le jugent convenir, ou concéder à l'un ou à plusieurs d'entre eux l'usage exclusif d'un gisement déterminé, à charge de fixer la quote-part incombant dans le service de la rente aux exploitants de ce gisement spécial.

Tous les arrangements modificatifs autorisés par le présent article

seront soumis à l'approbation du Gouvernement, qui ne pourra refuser cette approbation, que pour autant que les conventions nouvelles compromettraient le service régulier de la rente de 130,000 francs.

. . . .

Art. 7. — En compensation des avantages leur accordés par la présente convention, les concessionnaires paieront chaque année à l'État du Grand-Duché de Luxembourg, pendant 50 années consécutives, une rente de 130,000 francs.

De cette rente il sera payé :

a.) Par la Société *Metz et Cie*	fr.	37,500
b.) Par la Société *Charles et Jules Collart* . . .	»	7,500
c.) Par la Société des *Hauts-fourneaux luxembourgeois* d'Esch s/A	»	39,250
d.) Par la Société des *Hauts-fourneaux de Rodange*	»	18,750
e.) Par la Société *Gonner, Munier, Helson et Cie*.	»	27,000
Total. . .	fr.	130,000

L'État se charge de la redevance due au propriétaire du sol.

Le prix de la concession étant payable en 50 années, les concessionnaires sont censés en exploiter chaque année la cinquantième partie, ou 3 hectares, 46 ares, 66 centiares.

En conséquence, si une année il en est exploité au-delà de cette contenance, cet excédant sera payé à l'État d'après la base de 130,000 fr. de rente pour 3 hectares, 46 ares, 66 centiares, ou de 37,500 fr. par hectare, à moins que la contenance totale exploitée depuis l'octroi de la concession ne soit inférieure à celle que les concessionnaires auraient eu le droit d'exploiter d'après la moyenne annuelle prérappelée.

L'excédant ainsi payé pendant une ou plusieurs années sera bonifié pendant les années subséquentes, pendant lesquelles les concessionnaires exploiteront au-delà de la moyenne.

. . . .

Art. 8. — Le Gouvernement s'engage à ne pas accorder de concessions gratuites, et à faire profiter les concessionnaires de toute mesure législative générale qui améliorerait la condition des exploitants de hauts-fourneaux.

Art. 9. — Il est permis à chaque concessionnaire de se libérer entièrement du service des annuités, en payant le capital que l'ensemble des annuités encore à solder représente à l'intérêt annuel de 5 p. %.

Il pourra même se libérer par des remboursements partiels, le tout sans préjudice au bénéfice prévu par l'art. 8.

Art. 10. — Les concessionnaires pourront céder ou affermer leur part partielle ou totale, divise ou indivise, dans la présente concession, sous la condition que leur cessionnaire ou locataire présentera toutes les garanties voulues de solvabilité.

Le cessionnaire ou locataire est de plein droit réputé solvable, s'il est offert par ou pour lui un cautionnement convenable, assurant l'exécution régulière de tous les engagements à remplir vis-à-vis de l'État, tant par le concessionnaire que par son cessionnaire ou son locataire.

Le concessionnaire est en droit de disposer de sa concession comme il l'entendra, s'il est entièrement libéré du service d'annuités, conformément à l'art. 9.

Toutes les dispositions de la présente convention sont applicables au locataire ou au cessionnaire d'un concessionnaire ou d'une société qui viendrait à cesser d'exister dans les cas prévus par l'art. 14, en ce sens qu'ils sont substitués, chacun en ce qui le concerne, aux droits et obligations du concessionnaire originaire.

Art. 11. — L'État est en droit d'exiger de chaque concessionnaire des garanties suffisantes, soit en cautionnement, soit en constitution d'hypothèque, pour le payement de trois annuités de la rente grevant sa part indivise de la concession ou son lot spécial.

Art. 12. — Le gouvernement pourra faire arrêter provisoirement l'exploitation si les concessionnaires sont en retard au delà de deux mois de payer l'annuité de la rente.

Les concessionnaires sont en retard par la seule échéance du terme, et sans qu'il soit besoin d'un acte quelconque pour les mettre en demeure. Ils doivent de plein droit les intérêts à 5 °/₀ de toute somme non régulièrement payée à son échéance.

S'il y avait péril en la demeure, le Gouvernement pourrait faire arrêter l'exploitation en tout temps, même avant l'échéance du terme.

Délai de plus de deux mois pourra être accordé pour le payement de la rente, s'il n'y a pas de péril en la demeure, ou si les concessionnaires ont exploité moins de la moyenne prévue par l'art. 7. L'octroi de ce délai emporte de plein droit suspension, pour toute sa durée, de la mesure de rigueur prévue au présent article.

Art. 13. — Si le retard de payer l'annuité se prolonge au delà de six

mois, le gouvernement pourra demander aux tribunaux la résiliation du contrat, ainsi que des dommages-intérêts proportionnés à la perte que l'État pourra éprouver par suite de l'inexécution du contrat.

Dans ce cas, ainsi que dans tous les autres où le gouvernement serait en droit de faire prononcer la déchéance, en vertu des dispositions générales de la loi sur le régime des mines et minières, la poursuite en résiliation sera arrêtée si, avant tout jugement définitif, et au plus tard dans les deux mois à partir de la notification judiciaire de ce jugement aux autres concessionnaires, ceux-ci, dans la mesure de leur intérêt dans l'exploitation, et à défaut d'un accord entre eux, l'un ou plusieurs d'entre eux seulement se chargent de remplir les obligations incombant à leur contractant.

Dans le cas contraire, si le retrait de la concession est prononcé, l'État se trouvera aux droits du concessionnaire originaire ou de son ayant-droit.

Il pourra jouir indivisément avec les autres concessionnaires, ou disposer comme il l'entendra de la part divise ou indivise qui lui fera retour.

La part indivise que le concessionnaire ou son ayant-droit avait dans le matériel d'exploitation de la mine lui sera payée à dire d'experts, à charge par lui ou par son ayant-droit de payer sa quote-part des annuités échues.

Si la concession qui fait l'objet de la résiliation n'est pas exploitée par indivis, le concessionnaire est autorisé à en retirer le matériel d'exploitation qu'il y avait attaché et qui pourra en être séparé sans préjudice pour la mine, à charge toutefois de payer sa quote-part des annuités échues, et sauf au domaine ou aux autres concessionnaires à retenir, à dire d'experts, les objets qu'ils jugeront utile de reprendre.

Délai de plus de six mois pourra être accordé pour le payement de la rente dans les cas prévus par le paragraphe final de l'article précédent. L'octroi de ce délai emporte de plein droit ajournement ou suspension de toute poursuite en résiliation.

ART. 14. — Au cas où l'une ou l'autre des sociétés prérappelées viendrait à cesser d'exister, soit par suite d'insolvabilité, soit par suite de ce que ses hauts-fourneaux seraient définitivement éteints, soit enfin parce que le terme de sa dissolution, prévu par l'acte constitutif, serait arrivé, la partie non encore exploitée de sa concession appartiendra, à leur demande, aux autres concessionnaires dans la proportion de leurs parts

respectives dans l'exploitation. Si les intéressés ne devaient pas s'entendre pour la reprise en commun, celle-ci pourrait être exercée par l'un ou plusieurs des concessionnaires restants, le tout à charge par eux de remplir toutes les obligations incombant au concessionnaire originaire.

Faute par les concessionnaires d'opter pour la reprise dans le mois qui suivra l'invitation leur adressée à ces fins par le gouvernement, la partie non encore exploitée fera de plein droit retour à l'État, à moins que le service de la rente ne soit assuré entre les mains de la personne ou de la société que le concessionnaire trouvera convenable de se substituer.

Les alinéas 4, 5 et 6 de l'article qui précède trouveront leur application au cas où la concession fera retour à l'État.

Art. 15. — Les concessionnaires répondront, d'après les principes de la loi, de tout dommage que leur exploitation pourra causer aux propriétaires de la surface ou autres.

Art. 16. — Le gouvernement s'engage à appliquer et à faire appliquer, dans le sens le plus favorable aux exploitants miniers, la disposition de l'art. 25 al. 5 du cahier des charges du 27 février 1869, annexé à la loi du 19 mars 1869, de manière que les chemins de fer concédés ou à concéder ne soient pas un obstacle au passage des chemins de fer particuliers établis dans l'intérêt d'une exploitation économique des terrains miniers.

Le gouvernement s'engage en outre à ne pas renoncer par de nouvelles conventions au droit de décréter l'expropriation pour cause d'utilité publique, dans les cas dans lesquels le droit d'expropriation peut être reconnu à l'industrie d'après les lois existantes.

Art. 18. — Les contestations auxquelles donnera lieu l'interprétation de la présente convention seront jugées en premier ressort par trois arbitres à désigner, à la diligence de l'une ou de l'autre des parties, par le président de la Cour supérieure de justice.

V. LOI FÉDÉRALE CONCERNANT LES HYPOTHÈQUES SUR LES CHEMINS DE FER DANS LE TERRITOIRE DE LA CONFÉDÉRATION SUISSE ET LA LIQUIDATION FORCÉE DE CES ENTREPRISES.

Nous reproduisons ci-dessous les dispositions de cette loi, promulguée le 24 juin 1874.

I. Constitution d'hypothèques.

ART. 1er. — L'autorisation du Conseil fédéral est nécessaire pour la constitution d'hypothèques sur les chemins de fer dans le territoire de la Confédération suisse.

ART. 2. — Le Conseil fédéral publie dans la feuille fédérale toute demande en autorisation pour la constitution d'une hypothèque et fixe un délai convenable pour interjeter opposition. S'il intervient des oppositions, le Conseil fédéral fixe aux opposants un délai de 30 jours pour intenter leur action devant le tribunal fédéral.

ART. 3. — Lorsque ce délai est expiré et que les oppositions intervenues sont liquidées, l'autorisation sera accordée s'il est établi que la constitution d'hypothèques sert de garantie à des dettes déjà existantes ou à un emprunt qui sera affecté à l'achèvement, à l'amélioration ou à l'extension de la ligne, à l'augmentation du matériel d'exploitation, au paiement de dettes ou à tout autre but avantageux à l'entreprise.

ART. 4. — Le droit d'hypothèque est constitué définitivement dès le jour de l'autorisation, lorsqu'il s'agit de garantir des dettes déjà existantes et éventuellement, lorsqu'il s'agit d'un nouvel emprunt à contracter. Dans ce dernier cas, l'hypothèque devient définitive par le fait du versement.

ART. 5. — Il est établi un registre hypothécaire spécial pour les hypothèques sur les chemins de fer; dans ce registre sont inscrites toutes les constitutions d'hypothèques existantes et toutes celles qui seront dorénavant autorisées, en indiquant le montant des créances, leur rang et les autres stipulations.

Dans ce but, le Conseil fédéral doit être informé dans chaque cas du résultat de l'émission d'un emprunt.

Le Conseil fédéral prendra les dispositions nécessaires au sujet de l'organisation et de la tenue du registre hypothécaire ainsi que des émoluments à payer.

Art. 6. — Si le chemin de fer est grevé d'une hypothèque antérieure, elle conserve son droit de priorité pour autant que les porteurs de titres du premier emprunt ne concèdent pas au nouvel emprunt des droits égaux ou préférables.

Art. 7.— Si à l'occasion d'un précédent emprunt, une compagnie de chemin de fer a donné l'assurance qu'elle n'émettrait aucun titre conférant des droits égaux ou préférables, l'hypothèque pour le nouvel emprunt ne sera accordée qu'à la condition du maintien des droits garantis aux créanciers de l'emprunt antérieur, pour autant que ceux-ci n'y renoncent pas.

Art. 8. — Dans le cas où il y a lieu de décider la renonciation au droit d'hypothèque ou au rang, les porteurs des titres des emprunts en question sont convoqués en assemblée générale. Si la majorité des sommes représentées vote pour la renonciation, le Conseil fédéral publie la décision en fixant un délai fatal d'opposition d'au moins 30 jours. Ceux qui ne feront pas opposition dans ce délai sont considérés comme ayant accepté la décision de la majorité; ceux qui feront opposition conservent pour leurs parts de la créance les droits résultant de leurs titres.

Art. 9. — L'hypothèque peut être constituée aussi bien sur tout le réseau d'une Compagnie que sur une seule des lignes qui en font partie. Elle comprend :

a.) L'emprise de la voie et les parcelles de terrain qui en dépendent, y compris les gares, stations, hangars de marchandises, ateliers, remises, maisons de garde-voie et tous les autres bâtiments qui se trouvent sur la ligne et ses dépendances;

b.) Tout le matériel servant à l'exploitation et à l'entretien de la ligne hypothéquée.

Art. 10. — Les créanciers hypothécaires n'ont pas le droit d'entraver l'exploitation de la ligne; ils ne peuvent, en outre, faire aucune opposition aux modifications qui pourraient être apportées au sol de la ligne, aux bâtiments et au matériel d'exploitation. L'hypothèque est limitée à l'état de la ligne et du matériel d'exploitation, tels qu'ils existent au mo-

ment de la liquidation. Toutefois les créanciers hypothécaires sont autorisés à s'opposer à la vente du chemin de fer ou d'une de ses lignes, à l'aliénation d'une partie considérable du matériel d'exploitation et à la fusion avec d'autres compagnies, dans le cas où la sécurité de leur créance hypothécaire serait mise en péril.

Les contestations qui pourraient s'élever à ce sujet entre la compagnie et les créanciers hypothécaires seront jugées, à la demande de ceux-ci, par le tribunal fédéral.

ART. 11.— Les titres des obligations hypothécaires doivent indiquer, outre la dette contractée par la compagnie :

a.) La ligne hypothéquée avec ses points de départ et d'arrivée et sa longueur kilométrique ;

b.) Les droits d'hypothèque et de priorité antérieurs;

c.) Les stipulations d'intérêt et de paiement.

II. Liquidation forcée.

ART. 12. — Toute compagnie de chemin de fer peut être mise en liquidation conformément aux dispositions suivantes.

ART. 13. — La réalisation de l'hypothèque a pour effet la liquidation de tous les biens de la compagnie.

ART. 14. — Les créanciers hypothécaires ont le droit de demander la liquidation à l'échéance du délai fixé pour le remboursement du capital, ou si l'intérêt assuré aux porteurs des titres n'a pas été payé au jour de l'échéance.

La demande en est adressée au tribunal fédéral.

ART. 15. — Tout emprunt, lors même qu'il se divise en obligations partielles, constitue une créance unique.

Si la demande en liquidation n'est présentée que par quelques porteurs d'obligations partielles, le tribunal fédéral convoque une assemblée de tous les porteurs de titres de l'emprunt en question et leur soumet la demande. L'assemblée décide à la majorité absolue des sommes représentées si elle veut demander la liquidation.

Si toutefois la compagnie est en retard d'un an au moins pour le remboursement du capital ou de l'intérêt échu, il doit être donné suite à la demande, alors même qu'elle ne serait présentée que par quelques porteurs d'obligations.

ART. 16. — Les porteurs d'obligations qui ne possèdent aucun

droit d'hypothèque ont, aux mêmes conditions, le droit de demander la liquidation.

Art. 17. — Si la majorité des sommes représentées décide la liquidation ou, si en cas de retard d'un an, quelques porteurs de titres la demandent, le tribunal fédéral fixe à la compagnie un délai de six mois au plus pendant lequel elle doit satisfaire les créanciers, en l'avisant qu'à ce défaut, à l'expiration de ce délai, la ligne sera mise à l'enchère et la liquidation ordonnée.

S'il existe des motifs suffisants, le tribunal fédéral peut prolonger ce délai, mais seulement une fois et au plus de six mois.

Art. 18. — Si les créanciers qui ont demandé la liquidation ne sont pas satisfaits dans le délai accordé, le tribunal fédéral ordonne la liquidation des biens de la compagnie du chemin de fer.

Art. 19. — Le tribunal fédéral ordonne également la liquidation d'une compagnie, lorsqu'elle déclare elle-même son insolvabilité ou qu'elle a été poursuivie, d'après la loi ordinaire, pour une dette non constatée par obligation jusqu'à la prise de gage ou jusqu'à la faillite et que le créancier poursuivant demande la liquidation.

La prise de gage ne peut donner aucun privilége au créancier saisissant.

Art. 20. — A l'ouverture de la liquidation, le tribunal fédéral nomme un liquidateur de la masse et pourvoit à ce que l'exploitation de la ligne ne soit pas interrompue.

Le liquidateur est soumis à la direction et à la surveillance du tribunal fédéral.

Les intéressés peuvent recourir au tribunal fédéral contre les décisons administratives du liquidateur.

Art. 21. — Le tribunal fédéral donne au décret de liquidation la publicité nécessaire et invite les créanciers dont les créances ne sont pas inscrites d'office au registre des dettes, à présenter leurs réclamations, en les avisant qu'à défaut par eux d'être intervenus dans le délai fixé, ils seront forclos de la masse.

La publication indique le lieu où les créanciers doivent déposer leurs interventions et fixe le délai dans lequel il doit y être procédé. Ce délai ne peut pas être moindre de trente jours.

Les créanciers, en déposant leurs interventions, doivent présenter en même temps les pièces justificatives.

Art. 22. — Les créances hypothécaires et les emprunts par obliga-

tions partielles seront inscrits d'office au registre des dettes tenu par le liquidateur, et les porteurs de ces titres ne sont pas tenus d'intervenir.

Les emprunts collectifs sont inscrits comme une créance unique et pour la totalité du capital restant.

ART. 23. — L'intervention d'un créancier peut être admise même après l'expiration du délai d'intervention, s'il fait la preuve qu'il n'a pas pu intervenir pour cause de maladie, d'absence, ou de service militaire ou s'il est domicilié hors de la Suisse et qu'il soit probable que l'ouverture de la faillite ne lui a pas été connue.

La demande d'admission doit en tout cas être présentée au liquidateur avant la répartition des biens de la masse.

Le liquidateur statue sur la demande présentée, après examen des moyens de preuve fournis.

Dans le délai de 14 jours, l'instant et les créanciers de la masse peuvent recourir auprès du tribunal fédéral contre la décision du liquidateur.

ART. 24. — Le liquidateur examine les réclamations intervenues et les prétentions élevées contre la masse et statue sur leur validité et sur leur montant. Ces décisions seront communiquées par écrit aux intervenants. Le liquidateur publiera en outre le lieu où les intéressés pourront prendre connaissance du tableau des interventions et des décisions. Dans les 30 jours dès la date de la publication, les intéressés pourront recourir au tribunal fédéral contre la décision du liquidateur.

ART. 25.—Le liquidateur fait dresser un inventaire complet des biens de la compagnie et les fait taxer par des experts qui seront nommés par le tribunal fédéral.

Si une partie seulement du réseau d'une compagnie est hypothéquée ou grevée d'hypothèques antérieures, les experts déterminent d'abord la part du matériel d'exploitation qui doit lui être attribuée (art. 9, litt. *b*) en raison de la longueur kilométrique et de la fréquentation de la ligne. Le tribunal fédéral fixe cette répartition en tant pour cent, et les diverses lignes avec le matériel qui leur est attribué sont taxées à part.

Les immeubles qui ne font pas partie de la ligne (art. 9) seront réalisés à la demande du liquidateur par l'autorité cantonale compétente et d'après le droit ordinaire. Le produit en sera versé dans la masse générale sous réserve des hypothèques et privilèges existants d'après la loi cantonale.

Les biens des caisses de malades, de secours et de pensions ne rentrent point dans la liquidation.

Art. 26. — Après avoir entendu les propositions du liquidateur, et après avoir pris l'avis du Conseil fédéral et des gouvernements cantonaux sur le territoire desquels la ligne est située, le tribunal fédéral fixe les conditions de l'enchère et la mise à prix.

Si une partie seulement des lignes d'une compagnie est hypothéquée ou grevée d'hypothèques antérieures, le tribunal fédéral détermine sa mise à prix séparément, et il décide si ces lignes seront mises à l'enchère séparément ou en bloc avec l'ensemble du réseau.

Art. 27. — Le tribunal fédéral fixe et publie l'époque et le lieu de l'enchère.

Art. 28. — Le liquidateur dirige l'enchère. Il appelle un secrétaire assermenté pour dresser et contresigner le procès-verbal.

Art. 29. — Ne sont admises à prendre part à l'enchère que les personnes ou sociétés qui ont été au préalable agréées par le Conseil fédéral, après avoir justifié qu'elles présentent des garanties suffisantes pour l'exécution des engagements pécuniaires ou autres qu'elles contractent.

Art. 30. — S'il est fait à l'enchère une offre atteignant ou dépassant la mise à prix, le liquidateur l'accepte et adjuge l'objet de l'enchère au miseur.

S'il est fait deux ou plusieurs offres dépassant la mise à prix, le liquidateur adjuge l'objet de l'enchère au plus offrant.

Art. 31. — Si l'offre la plus élevée reste inférieure à la mise à prix, le tribunal fédéral, après avoir entendu le rapport du liquidateur et consulté le Conseil fédéral et les gouvernements cantonaux intéressés, ainsi que les créanciers de la compagnie, décide s'il y a lieu d'accepter cette offre ou de procéder à une seconde enchère.

Art. 32. — S'il est procédé à une seconde enchère et qu'il n'y soit fait aucune offre atteignant la mise à prix, le tribunal fédéral, après avoir entendu le Conseil fédéral et les gouvernements cantonaux intéressés, ainsi que les créanciers de la compagnie, peut adjuger l'objet de l'enchère au plus offrant ou prendre telle autre disposition convenable.

Art. 33.—L'acquéreur prend possession du chemin de fer sur la base de la concession accordée au propriétaire précédent, sous réserve de la ratification de l'Assemblée fédérale à teneur de l'art. 10 de la loi fédérale sur l'établissement et l'exploitation des chemins de fer, du 23 décembre 1872.

ART. 34. — Toute personne est autorisée à participer à l'enchère des autres objets de l'actif, et ceux-ci sont vendus au plus offrant si l'offre atteint ou dépasse la mise à prix.

ART. 35. — Il est procédé à une seconde enchère pour les objets dont on n'offre pas au moins la mise à prix, et ils sont vendus au plus offrant.

ART. 36. — La vente a lieu contre paiement comptant ou contre garantie jugée suffisante par le liquidateur.

ART. 37. — Les créances de la compagnie seront autant que possible réalisées par le liquidateur. Il est procédé au jour de l'enchère à la vente de ce qui n'est pas rentré jusqu'alors.

ART. 38. — Le produit des enchères et le surplus de l'actif de la compagnie servent à payer ses dettes dans l'ordre suivant :

1° Les frais de liquidation, y compris un déficit éventuel sur l'exploitation de la ligne pendant la liquidation ;

2° Les contributions à l'assurance immobilière ;

3° Les dettes de la compagnie pour traitements et salaires ;

4° Les sommes dues aux entrepreneurs de travaux qui sont restées à titre de caution entre les mains de la compagnie ;

5° Les porteurs d'obligations qui ont été mis au bénéfice d'un droit de priorité avant la création de l'hypothèque et qui n'y ont pas renoncé (art. 7 et 8) pour le capital de leurs titres et trois intérêts ;

6° Les créanciers hypothécaires d'après leur rang, pour le capital et trois intérêts, pour autant que le produit de l'hypothèque suffit à les payer. Le rang est fixé par la date de l'autorisation d'hypothèques donnée par le Conseil fédéral, sous réserve toutefois de l'art. 6 ;

S'il est procédé à la liquidation d'immeubles qui ne font pas partie du chemin de fer, il sera tenu compte des hypothèques et priviléges qui les grèvent d'après la loi cantonale ;

7° Le montant des dettes hypothécaires qui n'est pas couvert par le produit de l'hypothèque, et toutes les autres dettes de la compagnie.

ART. 39. — Si l'actif n'est pas suffisant pour payer intégralement une classe de créanciers ayant les mêmes droits, la somme disponible sera répartie entre eux proportionnellement à leurs créances.

ART. 40. — Après que le liquidateur aura ainsi fixé le rang des créan-

ciers et assigné à chacun de ceux-ci sa répartition, les créanciers seront invités par une publication du liquidateur à prendre connaissance de cette classification et répartition et à présenter, le cas échéant, au liquidateur leurs oppositions par écrit dans le délai de 30 jours dès la publication.

ART. 41. — Le liquidateur statue sur les oppositions intervenues et communique sa décision aux opposants par écrit et aux autres créanciers par publication. Les opposants et les autres créanciers de la masse peuvent recourir au tribunal fédéral contre la décision du liquidateur dans le délai de 30 jours dès la publication.

ART. 42. — Sont également jugés par le tribunal fédéral tous les autres litiges qui peuvent s'élever pendant la liquidation entre la compagnie du chemin de fer et ses créanciers ou entre ces créanciers entre eux, ou qui sont soulevés par des tiers contre la masse.

Les litiges pendants au moment de l'ouverture de la faillite seront terminés devant le juge déjà nanti.

ART. 43. — Toutes les contestations étant terminées, le liquidateu présente son rapport, accompagné des procès-verbaux, au tribunal fédéral, qui décide où et de quelle manière doit avoir lieu le paiement des créanciers admis.

ART. 44. — S'il reste un excédant après que tous les créanciers sont payés, il est réparti entre les anciens propriétaires de la ligne (actionnaires) proportionnellement à leur participation.

ART. 45. — Lorsque les porteurs de titres d'un emprunt ne se présentent pas pour en recevoir le paiement, le montant de leur répartition est déposé et porte intérêt en leur faveur. Après un délai de dix ans, cette somme, si elle n'est pas retirée, est versée dans la caisse des malades de la compagnie.

ART. 46. — Lorsqu'une ligne doit être vendue aux enchères publiques à teneur des art. 13 et 28 de la loi fédérale du 23 décembre 1872, le tribunal fédéral nomme un commissaire chargé de cette vente, et celui-ci procède en conformité des dispositions de la présente loi qui concernent l'enchère.

ART. 47. — Un compte-rendu détaillé sera adressé au Conseil fédéral pour être soumis à l'Assemblée fédérale sur l'ouverture de la liquidation, son exécution et la transmission de la concession au nouveau propriétaire.

ART. 48. — Les dispositions de la présente loi sont applicables aux

chemins de fer appartenant à des Etats, en tant qu'elles concernent la constitution d'hypothèques. Toutefois la liquidation se limite à la mise à l'enchère de l'hypothèque. Les créanciers dont les créances n'ont pas été couvertes par la liquidation de l'hypothèque conservent leurs droits contre la caisse de l'Etat.

Art. 49. — La présente loi entrera en vigueur, sous réserve de la ratification populaire, conformément à l'art. 89 de la constitution fédérale, après un délai de 90 jours à partir de celui de sa promulgation.

Le Conseil fédéral est chargé de la publication et de l'exécution de la présente loi.

VI. Aide-mémoire ou recueil alphabétique des décisions judiciaires et administratives rendues en Belgique, en matière de mines, minières, carrières, etc.

Peu d'industries touchent à autant d'intérêts divers et opposés que l'industrie minière. Peu d'industries ont, par suite, donné lieu à autant de décisions tant judiciaires qu'administratives.

Ces décisions, recueillies par les arrêtistes, se trouvent dispersées dans des ouvrages de jurisprudence générale qui, dès maintenant, forment des collections considérables, ne pouvant trouver place que dans les bibliothèques des jurisconsultes.

Il nous a paru utile de réunir en un recueil spécial, sorte de table, les sommaires de ces décisions, afin de les mettre mieux à la portée, notamment, des ingénieurs, directeurs d'exploitation ou fonctionnaires de l'administration, si souvent appelés à en faire l'application.

Ingénieur, nous n'avons pas voulu faire œuvre de jurisconsulte, heureux si nous avons atteint le but que nous nous étions proposé et que nous venons d'indiquer en quelques mots.

H. D. P.

Novembre 1874.

ABRÉVIATIONS

A.M.	Annales des mines de France.
A.N.	Recueil des arrêts notables de la cour d'appel de Liége.
B.J.	Belgique judiciaire.
C....	Arrêt de la cour d'appel de.....
C.... cass.	Arrêt de la cour d'appel de..... chambre de cassation. — Sous le gouvernement hollandais, une section dans chacune des cours d'appel de Bruxelles et de Liége prononçait sur les pourvois en cassation.
C. cass. B.	Arrêt de la cour de cassation de Belgique.
C. cass. F.	Arrêt de la cour de cassation de France.
C. civ.	Code civil.
C. comm.	Code de commerce.
C. Etat fr.	Décision du Conseil d'Etat de France.
C. inst. crim.	Code d'instruction criminelle.
C.M.	Avis du Conseil des mines de Belgique.
Code.	Nouveau code des mines de *Chicora et Dupont*.
C. pén.	Code pénal.
D. A.	Recueil alphabétique de jurisprudence, par *Dalloz*.
Déc. Int.	Décision du ministère de l'intérieur duquel ressortissait le service des mines avant la création, en 1837, du ministère des travaux publics.
Déc. Trav. pub.	Décision du ministère des travaux publics.
D.N.	Recueil des décisions notables de la cour de Bruxelles, par *Fournier* et *Tarte*.
D. P.	Recueil périodique de jurisprudence, par *Dalloz*.
Inst. Trav. pub.	Instruction du ministère des travaux publics.
J.	Jurisprudence du Conseil des mines de Belgique, publiée par *Chicora*.
J. ou J. XIX[e] s.	Jurisprudence du XIX[e] siècle ou 3[e] partie du recueil Sirey, par *Plaisant* et *Van Mons*.
J.B.	Jurisprudence de la cour de cassation et des cours d'appel de Belgique.
J.P.	Journal du palais, par *Ledru-Rollin*.

P.B.	Pasicrisie belge.
P.C.	Pasicrisie chronologique.
P.F.	Pasicrisie française.
S. ou S.V.	Recueil des lois et arrêts, par *Sirey*, continué par *Devilleneuve* et *Carette*.
Supp[t] Code.	Supplément au nouveau Code des mines, publié par *Chicora*.
Trib...	Jugement du tribunal civil de...
Trib. com...	Jugement du tribunal de commerce de...
Trib. corr...	Jugement du tribunal correctionnel de...

Dans les renvois aux recueils périodiques, nous n'avons pas répété le millésime du volume du recueil, lorsqu'il est le même que celui de la décision rapportée.

Renvois aux ouvrages sur la matière, indiqués par le nom de leurs auteurs.

BOLLE. La législation des mines, minières, carrières et usines, expliquée par ses motifs, par *G. Bolle*, avocat. — Bruxelles, Decq, 1846.

BRIXHE. Essai d'un répertoire raisonné de législation et de jurisprudence, en matière de mines, minières, tourbières, carrières, etc., suivi d'un vocabulaire des termes d'un usage général en France et en Belgique, dans l'exploitation des mines, etc., par *G. E. Brixhe*, substitut du procureur général à la cour d'appel de Liége. — Liége, Dessain, 1833.

BURY. Traité de la législation des mines, des minières, des usines et des carrières en Belgique et en France, ou commentaire théorique et pratique de la loi du 21 avril 1810 et des lois et règlements qui s'y rattachent, par *Aug. Bury*, avocat à la cour d'appel de Liége. — Liége, Renard, 1859.

DE FOOZ. Points fondamentaux de la législation des mines, minières et carrières, par *J.-H.-N. De Fooz*,

professeur à l'université de Liége. — Paris et Tournai, Casterman, 1858.

DELEBECQUE. Traité sur la législation des mines, minières et carrières en France et en Belgique, suivi du commentaire de la loi du 21 avril 1810, par *A. Delebecque*, avocat général près la cour d'appel de Bruxelles. — Bruxelles, Tarlier, 1836.

DELMARMOL. Dictionnaire de législation, de jurisprudence et de doctrine, en matière de mines, minières, carrières, forges, hauts-fourneaux, tourbières, usines métallurgiques, par un avocat à la cour d'appel de Liége. — Liége, Renard, 1857.

DUPONT. Traité pratique de la jurisprudence des mines, minières, forges et carrières, par *Et. Dupont*, ingénieur au corps impérial des mines. — Paris, Carillan-Gœury et V. Dalmont, 1853.

MERLIN, *quest.* Recueil alphabétique de questions de droit, par *Merlin*, ancien procureur général à la cour de cassation. — 4e éd. — Bruxelles, Tarlier, 1829.

MERLIN, *répert.* Répertoire universel et raisonné de jurisprudence, par le même. — 5e éd. — Bruxelles, Tarlier, 1827.

PEYRET-LALLIER. Traité sous la forme de commentaire sur la législation des mines, minières, carrières, tourbières, usines, sociétés d'exploitation, et chemins de transport, par *Peyret-Lallier*, avocat. — Paris, Carillan-Gœury, 1842.

RICHARD. Législation française sur les mines, minières, carrières, tourbières, salines, usines, établissements, ateliers, exploitations, où se traite la matière minérale, tels que forges, hauts-fourneaux, lavoirs, etc., par *A. Richard*, avocat. — Paris, Carillan-Gœury, 1838.

A.

Abandon. — **1.** Dans l'état actuel de la législation, le gouvernement ne peut pas accepter le désistement ou l'abandon d'une concession de mine, en tout ou en partie. — C.M. 23 octobre 1840, J. I. 93.

2. Dans l'état actuel de la législation, le désistement ou l'abandon d'une concession de mine ne peut avoir l'effet de dessaisir le concessionnaire de la propriété de la mine et de le dégager des obligations imposées par la concession. — C.M. 8 juin 1838, J. I. 46.

3. Aucune disposition légale n'autorise un concessionnaire à abdiquer, par désistement ou abandon, la propriété de la mine pour se soustraire aux charges qu'il a librement et volontairement consenties. — Déc. Trav. pub. 15 mars 1849, n° 1957. Supp[t] Code, p. 16, n° 26.

Abbaye. — L'abbé, seigneur haut-justicier qui, dans l'aliénation des veines de charbon gisantes sous les propriétés de son abbaye, a compris le développement de ces mêmes veines sous le sol appartenant à des tiers dans l'étendue de la seigneurie, est censé n'avoir fait ladite aliénation qu'à titre de seigneur, notamment si les termes de l'octroi se concilient avec les caractères de l'inféodation. — Par suite, la redevance d'un tantième de l'extraction, stipulée au profit de l'abbaye est abolie comme féodale. — C. Bruxelles, 12 janvier 1833, P.B. 8 (1).

— Voy. *Avoir en terre non extrayé.*

Abolition. — Voy. *Dépenses communes, redevances anciennes.*

Abrogation. — Voy. *Loi de* 1791, *travaux d'exploitation*, *travaux de secours.*

Acceptation des cahiers des charges. — L'intervention des notaires n'est pas nécessaire pour l'acceptation des cahiers des charges à imposer aux concessionnaires de mines ; il suffit de faire souscrire par ceux-ci le modèle imprimé tel qu'il a été adopté par l'administration. — Déc. Trav. pub. 31 mars 1840, n° 484. Supp[t] Code, p. 14, n° 13.

(1) *Voyez* Delebecque. *T.* 2, *p.* 81, *n°* 737.

Accidents. — **1.** Les dispositions prises en vertu du titre II du décret du 3 janvier 1813, à l'effet de prévenir un accident, n'ont et ne peuvent avoir d'autre sanction que celles qu'édicte l'art. 10 et dernier de ce titre. — Cet art. 10, en prescrivant suivant les formes qu'il détermine, l'exécution d'office, c'est-à-dire, par les soins de l'administration, des dispositions que l'exploitant serait en défaut d'exécuter, ne permet pas d'autoriser un tiers à pénétrer dans une concession sans le consentement du maître de celle-ci. — C.M. 18 mars 1870.

2. L'obligation qu'en cas d'accidents survenus dans une mine, minière, usines et ateliers qui en dépendent, l'art. 11 du décret du 3 janvier 1813 impose aux exploitants, directeurs, maîtres-mineurs et autres préposés, d'en donner aussitôt connaissance au maire de la commune et à l'ingénieur des mines, n'est pas applicable au cas d'accidents dans les carrières souterraines. — C. cass. B. 6 avril 1841. P.B. 355.

3. Un accident grave, arrivé dans une dépendance de la mine (dans le bâtiment de la machine d'extraction), tombe sous l'application de l'art. 11 du décret du 3 janvier 1813. — Trib. Mons, 8 mai 1843. Code p. 119, note 3.

— Voy. *Ouvriers*, *réquisition*, *responsabilité*.

Acte ancien. — Bien que des actes anciens relatifs à une concession n'aient pas été reproduits en originaux, ils n'en méritent pas moins la confiance de la justice, s'ils sont relatés et résumés dans les registres du temps qui reposent aux archives de la ville, et s'il en existe au procès des extraits dûment certifiés conformes par le secrétaire communal. — C. Bruxelles, 20 juin 1840. P.B. 1841. 104.

Acte authentique. — Ce n'est pas méconnaître la foi due à un acte authentique qui porte que les comparants se constituent en société que de déclarer, d'après les circonstances de la cause, que cet acte n'a eu pour objet que de régler l'organisation définitive d'une association préexistante. — C. cass. B. 14. Déc. 1838. P.B. 415.

Acte de commerce. —

Carrières 6, 8 *et suiv.*
Compétence civile 7.
— *consulaire* 2.
Fabrication de coke 2.
Occupation de terrains 7.
Pavés 9.
Pierres à diguer 10.
Pompes à feu 3.

1. L'exploitation d'une mine peut être déclarée commerciale, quoique régie par une société qualifiée civile par le contrat constitutif, si cette société n'est en réalité qu'une de celles autorisées par le Code de commerce; spécialement si le capital social a été divisé en actions au porteur. — C. Paris, 8 Déc. 1842. B.J. 88.

2. Une société charbonnière qui transforme son charbon en coke ne pose pas un acte de commerce, conserve son caractère de société civile et n'est pas justiciable de la juridiction consulaire, alors même que, du chef de la fabrication du coke, la société charbonnière serait soumise à patente. — Trib. Mons, 28 nov. 1872. P.B. 1873. 15.

3. Celui qui s'est engagé à construire et qui a réellement construit deux pompes à feu, pour en concéder l'usage aux sociétés charbonnières contractantes, moyennant un tantième dans l'extraction, ne fait pas en cela acte de commerce.

Cette entreprise, quelque temps qu'elle ait duré, et quelques nombreuses qu'aient pu être les opérations même commerciales qu'elle a entraînées, notamment des souscriptions de lettres de change, ne suffit pas pour que celui qui l'a faite puisse être réputé commerçant et comme tel être déclaré en faillite. — C. Bruxelles, 15 mars 1816. P.B. 79 (1).

4. L'achat de mécaniques par le propriétaire d'une exploitation de mines, pour le service de cette exploitation, ne constitue pas un acte de commerce.—C. Bruxelles, 19 janv. 1833. J.B., 833, 2, 79. *Brixhe*. 2. 441. — Code p. 36. Note 5.

5. L'art. 32 de la loi du 21 avril 1810 (portant que l'exploitation des mines n'est pas considérée comme un commerce) n'est pas applicable au cas où celui qui exploite une mine de fer possède en même temps un établissement de forges et de fourneaux. — C. Liége, 15 mars 1827. P.B. 97 (2).

6. A la différence des mines proprement dites, ou concessibles, le

(1) *Analogue : Un charpentier n'est point justiciable du tribunal de commerce pour avoir, par suite d'un marché, construit et vendu une roue hydraulique pour une filature. — C. Rouen*, 14 *mai* 1825. *J. XIX*e *s.* 26, 2, 135. *P. F.*

(2) *Voyez* Delebecque, *T. II, p.* 357, *n*o 1065.

législateur de 1810 n'a point fait des minières et carrières une propriété distincte de celle de la surface; il ne les a pas soustraites au domaine du propriétaire du sol.

Une exploitation de minières, moyennant le payement de certaines redevances au propriétaire du fonds, dans le but d'en vendre les produits sans les soumettre à aucune préparation ou modification quelconque, n'est point un acte de commerce.

La circonstance que cette exploitation se fait en vue de réaliser des bénéfices n'en change pas le caractère. — C. Bruxelles, 12 août 1867. P.B. 1868. 176. B.J. 1346 (1).

7. L'exploitation d'une minière qui est faite moyennant le payement au propriétaire du fonds d'une certaine redevance proportionnelle à l'extraction, dans le but de vendre les produits extraits, n'est pas un acte de commerce.

La circonstance que le concessionnaire est marchand de minerais de fer et qu'il exploite la minière dans le but de trafiquer des produits, ne change pas la nature et le caractère de son exploitation.

Est, dans tous les cas, de la compétence du tribunal civil l'action qui n'a pour objet que l'indemnité due pour l'occupation de la surface, qui a été stipulée entre le propriétaire du fonds et l'exploitant plusieurs années après la concession, par une convention séparée, sans qu'il soit établi qu'elle est l'accessoire de la concession relative au droit d'extraction et qu'elle participe de sa nature. — C. Bruxelles, 2 fév. 1870. P.B. 60 (2).

8. Doit être considérée comme entreprise de commerce, l'exploitation d'une carrière dont les produits ne sont pas livrés au commerce en état de produits bruts, mais bien après avoir subi une préparation industrielle. C. Bruxelles, 25 janv. 1851. P.B. 57 (3).

9. Le propriétaire de carrières qui en vend les produits après les

(1) *Voyez C. Bruxelles*, 23 *juin* 1859, *v° compétence commerciale, n°* 4. — *Voyez aussi D. A.*, *v° mines, n°s* 32 *et* 270.

(2) *Voyez* Conf. *C. Bruxelles*, 12 *août* 1867, *ci-dessus n°* 6. — Anal. *C. Bruxelles*, 21 *janv.* 1863. *v° société de carrières n°* 2. — Contra. *C. Bruxelles*, 23 *juin* 1859, *v° compétence commerciale n°* 4. — *Voyez aussi* D. A , *v° acte de commerce n°s* 289,290.

(3) *Anal.: Le maître d'une source d'eau minérale, qui vend et distribue les produits de sa propriété, ne fait pas acte de commerce. — C. Metz.* 16 *mars* 1865 (*Sirey* 1865. 265). — *C. Cass. franç.*, 27 *mars* 1863 (*id.* 1866. 541).

avoir fait tailler en pavés dans des ateliers ouverts à cette fin, et d'après les formes et dimensions qui lui sont demandées, fait acte de commerce et devient justiciable des tribunaux consulaires du chef d'une vente faite à un entrepreneur de pavage. — C. Bruxelles, 22 fév. 1854. P.B. 300 (1).

10. Le propriétaire d'une carrière de pierres à diguer, qui en vend le produit après les avoir converties en pavés et bordures, ne fait pas acte de commerce. — C. Bruxelles, 4 janv. 1843. P.B. 34.

— Voy. *Associé.*

Acte de concession. —

1. Lorsque, sous l'empire de la loi du 28 juillet 1791, une concession de mines a été régulièrement accordée par décret impérial, cet acte souverain du pouvoir exécutif peut aujourd'hui être déféré aux tribunaux. — C. Bruxelles, 9 juin 1841. P.B. 1843. 73 (2).

2. L'acte de concession d'une mine par le gouvernement ne peut constituer, au profit du concessionnaire, un titre propre à servir de base à la prescription acquisitive.— C. Liége, 21 mai 1853. P.B. 1854, I. 260 (3).

3. Les actes de concession n'ont d'effet que pour l'avenir. Ils ne pré-

(1) *Rapprochez. C. Bruxelles*, 30 *novembre* 1820, *v° compétence commerciale, n°* 7.

(2) *Voyez* Delebecque, *T.* 2 *p.* 169. *n°s* 829 *et suiv. et aussi la consultation publiée. B. J. p.* 751.

Les tribunaux sont incompétents pour examiner si l'ordonnance de concession d'une mine a été ou non précédée des formalités prescrites par la loi du 21 *avril* 1810. — *C. cass. franç.*, 28 *janv.* 1833. *J. XIX° s.*, 33. 1, 223.

Id. à moins que l'opposition à l'ordonnance ne soit fondée sur un droit à la mine concédée, résulant d'une concession ou de tout autre titre antérieur à la concession critiquée. — *C. cass. franç.*, 24 *dec.* 1835, *J. XIX° s.*, 36. 1, 128.

(3) *Voyez arrêt de rejet. C. cass. B.* 12 *mai* 1854, *v° arrêté royal, n°* 1.

judicient pas aux droits antérieurs des propriétaires de la superficie. C. Liége, 31 juillet 1847. P.B. 307. — C. cass. B. 26 avril 1849. — P.B. 389. B.J. 1569.

4. Un arrêté de concession, rendu dans le cas de l'art. 53 de la loi du 21 avril 1810, ne met pas à néant les conventions antérieurement faites avec le propriétaire du fonds et les droits antérieurement acquis, lorsqu'il n'y a pas eu opposition. — C. Liége, 10 juillet 1841. P.B. 1842. 134.

5. Du droit de concéder la mine dérive l'obligation de s'assurer, par l'acte même de concession, que l'exploitation en sera régulière, convenablement et économiquement aménagée, et qu'elle ne compromettra ni la sûreté publique, ni celle des ouvriers ou des habitations de la surface ; d'où la conséquence que non-seulement il appartient au gouvernement, mais qu'il est de son devoir de déterminer, par l'acte de concession, le mode d'exploitation auquel le concessionnaire devra se soumettre et les mesures propres à en faciliter et assurer l'exécution. — C. M. 1 janvier 1839. J. IV. 149.

6. L'acte de concession d'une mine, émané régulièrement de l'autorité royale, établit sur les terrains compris dans le périmètre de la concession une servitude légale qui oblige les propriétaires de ces terrains à souffrir, sauf indemnité dans les cas prévus, tous les inconvénients résultant du service et de la police de l'exploitation. — Le pouvoir de déterminer et de fixer les limites de la concession et, par suite l'étendue de cette servitude, est la conséquence nécessaire du pouvoir même de concéder. — C.M. 2 septembre 1842. J. I. 144.

7. Lorsque l'acte de concession d'une mine contient sur les limites du périmètre une *erreur matérielle* commise dans l'instruction, cette erreur ne peut être la source d'aucun droit et les limites doivent être rétablies. — C.M. 26 mars 1873.

— Voy. *Cahier des charges*, *compétence*, *concessions anciennes*, *dommages-intérêts*.

Actes des députations permanentes.— Les art. 89 et 116 de la loi provinciale du 30 avril 1836, qui confèrent au Roi le pouvoir d'annuler les actes des députations permanentes qui blessent l'intérêt général ou sortent de leurs attributions, n'admettant ni distinction ni exception quant à la nature de ces actes, sont applicables aux délibérations intervenues en matière de mines. — C.M. 12-19 janvier 1849. J. I. 274.

Actions. —

1. Les intérêts ou actions des concessionnaires d'une mine considérée individuellement sont réputés meubles. — C. Bruxelles, 14 mars 1838. P.B. 79 (1).

2. Une action dans une société charbonnière est mobilière. — C. Bruxelles, 21 mai 1856. P.B. 1857. 256. B.J. 1858. 1223 (2).

3. Les actions charbonnières sont de nature mobilière; elles ne se rapportent dans une succession qu'en moins prenant et d'après leur valeur au moment de la donation. — C. Bruxelles, 26 mai 1841. P.B. 334 (3).

4. Bien que la société pour l'exploitation d'une mine ne soit point, au vœu de l'article 1834, C. civ., rédigée par écrit, les actions ou parts dans la mine n'en conservent pas moins la nature de meubles. — C. cass. B., 19 janvier 1843. P.B. 85. B. J. 907 (4).

5. Les actions dans les charbonnages du Hainaut étaient mobilières avant la publication du Code civil. — Celles qui appartenaient à la femme ont pu, sans son consentement, être aliénées par le mari. — C. Bruxelles, 17 déc. 1836. P.B. 265 (5).

6. La disposition de l'article 8 de la loi du 21 avril 1810, qui répute meubles les actions ou intérêts dans une société ou entreprise pour

(1) *Voyez C. Liége.* 12 *décembre* 1827, *v° enregistrement n°* 10. — *C. Bruxelles, cass.* 15 *juillet* 1831, *ci-dessous n°* 6. — *C. cass. fr.* 7 *avril* 1824, *v° société n°* 9 *(à la note).* — *Bruxelles,* 28 *juillet* 1845, *v° société charbonnière n°* 1. — *C. cass. fr.* 7 *février* 1826, *v° société n°* 3 *(à la note).* — *Voy. l'arrêt de rejet C. cass. B.* 14 *décembre* 1838, *v° société n°* 7, *vente n°* 6. — *Voyez aussi* Delebecque, *T.* 1, *p.* 212, *n°* 405; *T,* 2, *p.* 431, *n°* 1176, *p.* 452, *n°* 1221, *p.* 466, *n°* 1242.

(2) *Voyez* Delebecque, T. 2, *p.* 472, *n°* 1255.

(3) *Voyez ci-après à la note du n°* 5, *l'arrêt de C. cass. B.* 11 *mars* 1839.

(4) *Voy. C. cass. B.* 21 *février* 1840, *v° jugement n°* 1. — *C. cass. fr.* 8 *février,* 6 *juin et* 21 *août* 1837, *v° enregistrement n°* 7 *(à la note).*

(5) *Confirmé en cassation : Une action dans une société charbonnière était meuble en Hainaut, d'après la législation de cette province. En conséquence elle tombait dans la communauté mobilière et le mari pouvait, sans le concours de sa femme, vendre une pareille action qui provenait du chef de celle-ci.* — *C. cass. B.* 11 *mars* 1839. *P. B.* 33.

Voy. ci-dessus n° 3. *C. Bruxelles,* 26 *mai* 1841. — *Consultez* Merlin quest. *T.* 10, *p.* 122, *v° mines, et* rép. *T.* 13, *p.* 380, *v° houille.*

l'exploitation des mines, aussi longtemps que dure la société ou l'entreprise, est applicable non seulement aux sociétés charbonnières proprement dites, mais aussi aux compagnies qui exploitent par entreprise; et ainsi les actions dans un charbonnage exploité en commun par divers individus peuvent être considérées comme meubles, même à l'égard des concessions anciennes, alors que l'existence de la société n'est pas prouvée par un acte en due forme, constitutif de la société même. — C. Bruxelles cass. 15 juillet 1831. P.B. 205 (1).

— Voy. *Admission*, *contrat de gage*, *parts*, *possession*.

Action de in rem verso. — Voy. *Sociétés charbonnières.*

Action en justice. — Une action tendante à être admis comme participant, en qualité de sociétaire, aux dividendes d'une société charbonnière, peut être dirigée contre la société représentée par ses administrateurs, sans qu'il y ait lieu à l'exercer contre tous et chacun des propriétaires des parts sociales.

La circonstance que cette action pourrait occasionner un remaniement des distributions des dividendes antérieurement opérées ne lui enlèverait pas son caractère originaire; ce remaniement qui ne serait que le redressement d'un acte administratif serait lui-même un nouvel acte administratif.

L'opinion que les demandeurs n'ont pas de droit de prendre part aux dividendes donnerait seulement ouverture d'une exception réelle, pour l'exercice et la régularisation de laquelle les défendeurs devraient provoquer l'intervention de tous les propriétaires, dont ils soignent et administrent les intérêts; l'éventualité de cette exception ne peut en rien influer sur la nature de l'action des demandeurs. — C. Bruxelles, 4 août 1849. P.B. 377.

Action personnelle. — Voy. *Actionnaire.*

Action possessoire. —

Compétence 1, 2.
Enquête 2.
Juge de paix 1.
Maintenue provisoire 2.
Preuve 2.
Titres des concessionnaires 1.

(1) *Rapprochez C. cass. B.* 21 *février* 1840, *vº jugement nº* 1.

1. En matière d'exploitation de mines, le juge de paix, saisi d'une action possessoire, peut, sans sortir des limites de ses attributions, examiner les titres des concessionnaires, aux fins de reconnaître si les faits qui leur sont imputés à trouble rentrent ou non dans les termes de la loi ou de leur titre de concession. — C. cass. B. 18 janv. 1849. P.B. 132. B.J. 996.

2. Lorsque à l'appui de la recevabilité de son action en maintenue possessoire, le possesseur d'une mine produit un acte par lequel il prétend établir que la mine a été concédée, le juge saisi de la contestation est investi du droit de l'apprécier dans ses rapports avec la possession, et d'en déterminer le caractère, c'est-à-dire de vérifier si la mine a réellement été mise dans le commerce et est par là devenue susceptible d'une possession civile indépendante de celle du sol. — Il est compétent pour procéder lui-même à l'instruction et ordonner les devoirs propres à atteindre ou à compléter cette preuve. — C. cass. B., 11 juin 1842. P.B. 281 (1).

Action pro socio. — Voy. *Prescription*, *sociétés charbonnières*.

Action reconventionnelle. — En supposant qu'en matière de mines le demandeur en maintenue doive, pour établir sa possession civile, produire un titre de concession, néammoins il n'y a pas lieu à cette production, si une conclusion en maintenue est prise reconventionnellement par le défendeur à l'action principale et uniquement comme moyen de défense à cette action. — C. Bruxelles cass., 23 juin 1824. P.B. 147.

Actionnaires. —

Actions 1, 2.	*Meubles* 2.
Charbonnage 3.	*Prescription* 1.
Créance 1.	*Société charbonnière* 1.
Dividende 3.	*Travaux extraordinaires* 3.
Droits des associés 1.	*Usufruit* 3.

1. La prescription de l'*action* entraîne l'extinction du *droit* d'où l'action dérive.

Les actionnaires d'une société charbonnière ne sont pas propriétaires de la mine. Ils ne possèdent qu'un droit mobilier, une créance.

(1) *Jugé dans le même sens : C. cass. B.* 13 *mars* 1845. *P. B.* 358 *et en sens contraire : Trib. Charleroi,* 13 *janvier* 1844, v° *propriétaire de la surface n°* 6.

La demande qu'ils forment contre la société pour réclamer le titre d'associés et les droits y afférents est une action *personnelle*.

La prescription des actions *personnelles* s'accomplit par la seule inaction du créancier pendant le temps déterminé par la loi; la perte du droit n'est pas subordonnée à l'acquisition de ce droit par un tiers. Les créances ne se conservent pas *solo animo*.

L'action personnelle s'ouvre et la prescription court contre elle dès que l'exécution de l'obligation peut être exigée.

Les actionnaires d'une société charbonnière ne sont pas réciproquement mandataires les uns des autres. Il ne suffit donc pas que quelques-uns exercent leur droit social pour empêcher les autres de perdre, par la prescription, la qualité d'associés.

On peut en conséquence opposer la prescription extinctive aux actionnaires d'une société charbonnière qui, pendant trente ans, sont restés dans l'inaction et n'ont pas réclamé leur part dans les bénéfices de la société.

Les différents droits attachés à la qualité d'actionnaire n'engendrent pas des actions spéciales soumises chacune à une prescription séparée; ils ne sont que les manifestations variées d'un droit unique, le droit social, lequel s'éteint s'il n'est pas exercé d'une manière quelconque pendant l'espace de trente ans.— C. Bruxelles, 22 juin 1865. P.B. 367. B.J. 802 (1).

2. L'actionnaire d'une société charbonnière qui reçoit des actions dans le capital constitué pour l'exploitation de la mine n'a acquis qu'un droit mobilier. —Est une aliénation purement mobilière celle du fonds social faite par les actionnaires d'une société constituée pour l'exploitation d'une mine; il serait indifférent que les vendeurs eussent déclaré vendre la mine, et que le trésor eut perçu les droits comme d'une vente

(1) *Voy.* Contra *C. Bruxelles*, 14 *juin* 1858, *v° sociétés charbonnières n°* 3. Conf. *C. Bruxelles*, 29 *avril* 1861, *v° prescription n°* 7.
Sur la 2e question, *voy. C. cass. B.* 14 *décembre* 1838, *v° société nos* 3 *et* 7, *v° vente n°* 6. — *Id.* 19 *janvier* 1843, *v° action n°* 4. — *C. Bruxelles*, 1er *mai* 1854, *v° sociétés charbonnières n°* 6. — 14 *février* 1863, *v° sociétés charbonnières n°* 18. — *C. cass, B.* 17 *juin* 1864, *v° sociétés charbonnières n°* 5. — *Voy. aussi* Delebecque, *T.* 2, *p.* 466, *n°* 1242.
Sur la 3e question, *Voy. C. cass. B* 2 *mars* 1860, *v° prescription nos* 7, 8 *et* 9 (*en notes*).
Sur la 4e question, *Voy*, *C. cass. B.* 17 *juin* 1864, *v° sociétés charbonnières nos* 5 *et* 19.
Sur la 5e question, *Voy. C. cass. B.* 2 *mars* 1860 lococitato.— C. *Liége*, 20 *juillet* 1864, *v° prescription n°* 8.

immobilière, alors surtout que ces circonstances reçoivent leur explication naturelle par les faits de la cause.—C. Bruxelles, 24 juin 1846. P.B. 1850, 277. B.J. 1847, 102.

3. Dans un charbonnage, la jouissance de l'actionnaire consiste dans le dividende. — Elle cesse lorsque les mandataires de la société jugent qu'il n'y a pas lieu de distribuer un dividende par suite de l'exécution de travaux extraordinaires.

Ces travaux sont des actes d'exploitation, et non des charges, dont l'usufruitier de l'action aurait le droit de demander le remboursement au nu-propriétaire.

Le non décrètement d'un dividende ne peut être assimilé à un emprunt.—C. Bruxelles, 21 novembre 1853. P.B. 1854, 204. B.J. 1854, 981.

— Voy. *Prescription, sociétés charbonnières.*

Administrateurs. — Voy. *Sociétés charbonnières.*

Admission.— 1. Une société formée pour l'exploitation d'une alunière doit être considérée plutôt comme une société *anonyme*, que comme une société ordinaire, si elle est divisée par actions.

Par suite, et si la société a été formée avant le Code civil, l'un des associés peut vendre ses actions à qui bon lui semble. Les autres associés ne peuvent s'opposer à l'exécution de la vente et écarter le nouvel associé en lui remboursant le prix de la cession. — C. Liége, 26 décembre 1818. P.B. 253 (1).

2. Celui qui a acheté la part d'un des associés dans une exploitation de mines, établie depuis la publication du Code civil, peut obliger les autres associés à l'admettre dans la société. C. Liége, — 21 novembre 1818. Code p. 21, note 12. *Brixhe* T. 2. p. 351. — C. Liége cass. 4 novembre 1819, P.B. 479 (2).

Aérage. — *Contravention* 1, 2. *Mine à grisou* 1, 2, 3.
Courant d'air vicié 3. *Pénalité* 2.
Directeur 2, 3. *Responsabilité* 3.

(1) *Voy. ci-après n° 2. C. Liége, 21 nov.* 1818 *et C. Liége, cass.* 4 *nov.* 1819, *pour le cas d'une société formée après la publication du Code civil (art.* 1861).

(2) *Voy. au n°* 1. *C Liége, 26 décembre* 1818 *pour le cas d'une société formée avant la publication du Code civil. Voyez aussi* Brixhe. *T.* 2, *p.* 203, *v° société.*

1. L'art. 7 de l'arrêté royal du 1er mars 1850 ne subordonne pas le mode d'aérage qu'il prescrit à la constatation préalable du grisou ; mais l'aérage doit être ascensionnel dans toutes les mines situées dans des terrains susceptibles de dégager ce gaz inflammable.—Le directeur d'une houillère qui, pouvant l'éviter, place ses ouvriers dans des conditions d'aérage interdites par l'art. 3 de l'arrêté royal précité, commet la contravention prévue par cet article. — C. Liége, 1er août 1872. B.J. 1133.

2. Le directeur d'un charbonnage qui, sans autorisation, a établi un aérage descendant dans les travaux d'un charbonnage, mine à grisou, se rend par ce fait passible de l'application des art. 7 et 28 de l'arrêté royal du 1er mars 1850, sans qu'il soit nécessaire d'établir qu'au moment où cet ouvrage était exécuté, il y avait du grisou dans cette partie des travaux.

Les mesures de police édictées par l'arrêté précité et les précautions à prendre s'appliquent à tous travaux effectués dans la mine.— C. Bruxelles 13 mars 1869. P.B. 204. B.J. 589.

3. Il y a défaut de prévoyance et de précaution de la part de la direction d'un charbonnage qui établit et qui maintient le passage d'un courant d'air d'un chantier sur un autre, alors surtout que l'aérage est descendant sur plusieurs tailles du premier chantier.

Par les mots *courant d'air notablement vicié* dans l'art. 3 de l'arrêté royal du 1er mars 1850, il faut entendre tout courant d'air qui par son passage sur un autre chantier d'exploitation peut éventuellement être notablement altéré. — Trib. corr. Mons, 12 février 1873. P.B. 68. B.J. 365.

— Voy. *Homicide involontaire*.

Affiches et publications.

1. Les affiches et publications des demandes en concession de mines sont des formalités substantielles établies dans l'intérêt des tiers. L'accomplissement de ces formalités doit être constaté par écrit, c'est-à-dire par la production des affiches, des journaux et des certificats de

publication (1). — Cette preuve ne peut être suppléée par la preuve testimoniale ni par des présomptions. — C.M. 15 décembre 1837. J. I. 9.

2. Les formalités de publications et d'affiches ne sont réputées accomplies que lorsqu'elles ont eu lieu dans chacune des communes désignées à l'art. 23 de la loi de 1810. Jusque-là, l'instruction est incomplète. — L'art. 13 de la loi du 2 mai 1837 n'est pas applicable aux demandes à l'égard desquelles il ne conste pas de l'entier accomplissement, avant le 1er janvier 1831, des formalités prescrites par l'art. 23 de la loi de 1810. — C.M. 12 janvier 1838. J.I. 11.

3. Les événements fortuits et de force majeure, par exemple, l'incendie des archives de l'administration provinciale, ne dispensent pas les demandeurs en concession de mines de l'obligation de justifier, par la production des journaux et des certificats de publication, que leurs demandes ont été publiées régulièrement. En l'absence de cette preuve, les demandes doivent être publiées suivant les formalités prescrites par la loi de 1810, ou suivant le mode exceptionnel établi par la loi du 2 mai 1837, si l'art. 13 de cette loi leur est applicable. — C.M. 8 octobre 1847. J.I. 224.

4. Il n'y a pas lieu de soumettre aux formalités de publications et d'affiches, pendant quatre mois, ni les demandes en rectification ou modification des limites entre des exploitations voisines, ni les demandes en réunion de plusieurs concessions de mines, avec faculté ou non d'exploiter les espontes, ni les demandes en autorisation de vendre par lots ou de partager une mine. — C.M. 12 août 1854. J. II. 102.

— Voy. *Frais de publication.*

Ajournement. — Il est de jurisprudence en ce pays que les ajournements, émanés d'une société charbonnière, ne doivent pas être donnés nominativement à la requête de chaque actionnaire. — C. Bruxelles, 24 janvier 1855. P.B. 403.

Alunières. — Les parts et portions d'alunières étaient réputées immeubles au ci-devant pays de Liége.

On ne peut leur appliquer l'art. de la Coutume qui statue *parçon de Fosse est meuble.* Cette disposition doit se restreindre aux seules exploitations de houille.

(1) *Décision semblable du* 14 *septembre* 1838.

Les terres extraites, brûlées ou non brûlées, les aluns fabriqués, et, en général, toutes les matières premières quelconques, achetées, préparées ou séparées du sol, sont meubles de leur nature. — C. Liége, 16 août 1810. A.N. t. III, p. 132. *Delmarmol*, p. 36. V° alunière.

— Voy. *Admission*.

Amende. — L'amende encourue par une société, pour contravention à l'arrêté royal du 21 avril 1864, doit être prononcée seulement contre celui des associés qui est plus particulièrement chargé de la surveillance de l'établissement où se trouvent les machines à vapeur. — C. Bruxelles, 13 août 1868. P.B. 360 (1).

Appel. — On n'est pas recevable, sous la coutume de Liége, à appeler à l'empire de la sentence intervenue sur l'action en interdiction des travaux d'une mine de houille. — C. Liége, 26 juin 1837. P.B. 162.

Ardoisières. — 1. Est résoluble, sans mise en demeure préalable, le contrat de concession de schistes ardoisiers, pendant un temps déterminé, à la charge d'une redevance fixe en nature, lorsque le cessionnaire a cessé de se livrer à une exploitation réelle et productive.

C'est en vain que ce dernier s'engagerait à une production plus grande pour les années subséquentes ou invoquerait une réduction des droits d'entrée en Belgique.

Toutefois, le cédant doit tenir compte des impenses qui excèdent les travaux d'une exploitation régulière jusqu'à concurrence de la plus value de l'ardoisière.

Il y a lieu de compenser la valeur de la pierre non extraite avec les intérêts de la redevance dont le cédant a été privé. — C. Liége, 27 déc. 1856. P.B. 1858. 87. B.J. 1858. 1513.

2. En cas de mise en société d'une ardoisière avec fonds et tréfonds, si les eaux d'un canal d'irrigation, même préexistant, causent par leur infiltration préjudice aux travaux, on peut en demander la suppres-

(1) *Lorsqu'une contravention dont la répression est poursuivie contre une société est punissable d'une amende, c'est une* seule *amende qui doit être prononcée et non une amende contre chacun des associés*. — *C. cass. fr.* 6 *août* 1829. *J. XIX*ᵉ *s.* 29, 1, 354.

Voy. toutefois C. Bruxelles, 7 *août* 1866 (*P. B.* 396), 10 *novembre* 1866. (*P. B.* 1867, 201). —*C. Liége,* 24 *janvier* 1867 (*P. B.* 267).

sion, sauf possibilité d'une dérivation partielle, ou d'autres travaux praticables à la superficie.

En cas de suppression, il est dû des dommages-intérêts; en cas de travaux à la superficie, le propriétaire de l'ardoisière est tenu des frais et indemnités.

Une emprise ne peut être opérée qu'en cas de nécessité. — C. Liége, 21 fév. 1853. P.B. 173. B.J. 920.

— Voy. *Homicide involontaire*, *obligation alternative*, *sociétés ardoisières*.

Areine. — *Abattement* 2. *Areine primitive* 3. — *secondaire* 3. *Cens d'areine* 1 *et suiv.* *Cession* 1. *Droit liégeois* 2. *Eaux* 2, 4. *Liége* 3. *Prescription* 3. *Propriété de la mine* 1.

1. L'areine confère la propriété de la mine tant au dessous qu'au dessus de son niveau.

L'arnier ou areinier qui cède son droit, moyennant une redevance dite *cens d'areine*, cesse de devoir contribuer à l'entretien de l'areine.

Le cens d'areine ne cesse pas d'être dû si l'areine ne peut plus profiter à l'exploitation.—C. Liége, 21 déc. 1850. P.B. 1851, 195. B.J. 1852, 1622 (1).

2. L'areine primitive et dominante entraine, d'après les principes du droit liégeois, la conquête de la mine entière, tant au dessous qu'au dessus de son niveau.

Si, au moyen de l'abattement de cette areine devenue insuffisante, les eaux sont portées dans une areine inférieure, cette dernière ne peut être considérée que comme secondaire.

Par suite, le propriétaire de cette areine inférieure ne peut exiger le cens d'areine qu'autant qu'il justifie que son areine a réellement démergé les eaux.—C. Liége, 26 novembre 1853. P.B. 1854, 88. B.J. 1854, 489.

3. Au pays de Liége, une areine franche, primitive et dominante est présumée assécher à son niveau tout le terrain houiller qu'elle parcourt et qui forme son canton.

Une telle areine donne aux areiniers le droit de réclamer le cens d'areine sur toute exploitation qui se fait dans son canton.

(1) *Voy.* Brixhe, v° *Areine*, *Arnier*, *Cens d'areine*.

Pour se soustraire à cette redevance, l'exploitant doit prouver que sa houillère n'a jamais été ni pu être bénéficiée par l'areine primitive.

D'après les usages du pays de Liége, lorsque le cens d'areine est dû à une areine primitive par une houillère dont les couches supérieures ont été ou ont pu être bénéficiées par cette areine, le cens est dû en outre pour les couches inférieures, lorsqu'elles ne peuvent plus être démergées par la primitive areine.

Et si ces couches inférieures sont asséchées par une areine secondaire ou bâtarde, celui qui les exploite doit payer le cens et à l'areine primitive et, aussi longtemps qu'il s'en sert, à la bâtarde areine.

La prescription du cens d'areine ne court point pendant tout le temps que les travaux de l'exploitation tributaire sont suspendus. — C. Liége, 3 mai 1860. P.B. 1861, 286.

4. Le propriétaire de l'areine primitive a droit d'exiger le cens d'areine (*résolu implicitement*); mais il doit prouver sa qualité d'areinier primitif.

Le payement du cens d'areine est la preuve la plus certaine à cet égard.

L'areine primitive est celle qui a bénéficié une exploitation dans son principe et sans le secours de laquelle l'extraction de la houille devenait impossible.

Les eaux versées au jour et qui, sans que l'exploitant leur ait donné cette direction, rencontrent une bure par laquelle elles pénètrent à une areine, ne peuvent donner lieu au cens d'areine; cet écoulement doit être considéré comme une servitude dérivant de la nature des lieux. — C. Liége, 28 janvier 1817. P.B. 304.

5. Lorsqu'une areine n'est que secondaire, les areiniers ne peuvent exiger le cens d'areine qu'autant qu'ils tiennent leur areine libre, en état de porter les eaux qui y sont versées. — C. Liége, 14 août 1834. P.B. 232.

— Voy. *Cens d'areine*.

Areinier ou Arnier. — V. *Areine*.

Arrêté. — V. *Députations provinciales*.

Arrêté royal. — Pour prétendre qu'un arrêté royal n'a pu concéder à un tiers des mines de houille gisantes sous un territoire, objet d'une

ancienne concession, l'ancien concessionnaire doit prouver que la partie qu'il revendique devant les tribunaux était comprise dans son ancienne concession ; à défaut de cette preuve, les tribunaux peuvent faire suivre à l'arrêté royal portant concession nouvelle tous ses effets, sans contrevenir par là aux articles 1341, 1355 et 1356 du Code civil. — C. cass. B. 12 mai 1854. P.B. 260. B.J. 961.

2. Un arrêté royal portant maintenue de concession, n'est que déclaratif de droits préexistants, et ne peut préjudicier aux droits acquis des tiers.

En supposant que la déchéance pût être encourue par le concessionnaire, elle n'aurait jamais lieu de plein droit, mais devrait être prononcée par un acte formel. — C. Bruxelles, 28 février 1844. B. J. 1843-1844. 755.

Assemblée générale.— L'assemblée générale d'une société civile, constituée par actions, pour l'exploitation d'une mine à un capital fixe peut, si elle est investie du droit général de modifier les statuts, transformer le capital fixe en un capital indéterminé et ordonner des versements supérieurs au chiffre primitif des actions.

L'actionnaire qui se refuserait à obéir à cette décision peut être frappé de déchéance. — C. Bruxelles, 11 novembre 1868. P.B. 1869. 10. B.J. 1869, 99.

Assignation. — Il faut, à peine de nullité, que l'assignation donnée à la requête d'une société charbonnière, qui n'est pas en possession de l'exploitation dont elle emprunte le nom, ait lieu sous le nom individuel de chacun des actionnaires, avec indication de ses profession et domicile. — C. Bruxelles, 15 fév. 1843. P.B. 1844, 349.

— Voy. *Sociétés ardoisières, sociétés charbonnières.*

Association. — 1. L'association établie, sous une raison anonyme et selon les usages locaux, pour l'exploitation d'une mine, jouit, d'après les mêmes usages, d'une personnification propre qui fait considérer cette association comme une espèce d'être moral.

Les dispositions des codes sur la formation et l'existence des sociétés sont étrangères à cette association.

Les anciens usages seuls en déterminent la nature et le caractère.

En traitant avec les tiers, l'administration du charbonnage, constituée sur le pied ci-dessus, contracte au nom d'un être moral, abstraction faite

des personnes auxquelles appartient le charbonnage, ne fût-il même qu'à un seul propriétaire. — C. Bruxelles, 19 juillet 1856. P.B. 339. B.J. 1857, 838 (1).

2. La dissolution, avant le terme convenu, d'une association formée entre plusieurs personnes pour l'exploitation de minerais de fer, dont un propriétaire leur a abandonné la recherche et la jouissance pendant un temps déterminé moyennant un prix annuel, peut être demandée par un ou plusieurs des associés dans les cas prévus par l'art. 1871 du Code civil (2).

La loi sur les mines ne contient à cet égard aucune disposition particulière.

Une association de l'espèce ne peut être assimilée à une association de capitaux. — C. Liége, 31 décembre 1870. B.J. 1871, 104 (3).

Association de fait. — **1.** Lorsque le fait de l'exploitation en commun est constant, il ne peut être pris égard à la décision du juge, portant que les exploitants n'ont pas eu l'intention de s'associer. — C. cass. B., 4 mars 1858, P.B. 89. B.J. 1201 (4).

2. Les associations ou communautés de fait peuvent exister indépendamment des formalités constitutives et essentielles de l'existence des sociétés.—Le fait de l'exploitation des minerais et de la fabrication de la fonte et du fer par des associés ou communistes donne à cette association une nature commerciale. — C. Bruxelles, 11 juillet 1861. P.B. 1862, 122.

Associé. —

Abandon 6.	*Gestion* 4.
Acte de commerce 2.	*Intérêts* 4.

(1) *Voy. C. Bruxelles*, 14 *mars* 1838, *v° société n°* 7. — *C. Liége*, 9 *mars* 1839, *v° sociétés charbonnières n°* 7.

(2) *Les sociétés formées pour l'exploitation des mines peuvent être dissoutes avant le terme de leur durée, sur la demande de l'un des associés, lorsqu'il y a de justes motifs de dissolution; et, dans ce cas, bien que la mine soit impartageable, la licitation peut en être ordonnée pourvu qu'elle ait lieu en un seul lot. — C. cass. fr.* 15 *juin* 1853 *P. F.* 1854 1,599. — *Rapprochez C. cass. fr.* 21 *avril* 1857, *v° licitation* (*à la note*).

(3) *Voy.* Bury *T.* 2, *n°* 1276. D. *A.*. *v° mines n°* 194 *et v° société n°* 673.

(4) *Rapprochez C. cass. B.* 15 *juillet* 1831. *v° actions n°* 6. — Id., 21 *février* 1840 *v° jugement n°* 1, *et* id. 19 *janvier* 1843, *v° actions n°* 4. — *Voy. encore D. A.*, *v° mines n°* 100.— Delebecque, *T*, 2, *p* 472 *n°s* 1253 *et* 1254 — Peyret-Lallier, *T.* 1 *n°* 177.

1. On doit réputer membre d'une société pour l'exploitation des mines de houille celui qui a figuré comme demandeur dans une demande en concession, faite sous l'empire de la loi du 28 juillet 1791 et dans le renouvellement de cette demande sous le régime de la loi du 21 avril 1810. — C. Liége, 23 janvier 1828. P.B. 7.

2. Il est de principe qu'un arrêt porté contre une société est exécutable contre chacun de ses membres, et au moins en proportion des intérêts qu'il a dans la société.

L'exploitation des mines n'est pas considérée comme un commerce, et la loi ne fait aucune exception à l'égard de celles qui ne s'exploiteraient qu'ensuite d'arrière concession.

Partant, les obligations des sociétaires ne sont pas solidaires de leur nature, et ils ne peuvent être tenus d'acquitter les dettes que pour les proportions de l'intérêt qu'ils ont dans la société. — C. Bruxelles, 23 mai 1815. P.B. 381. (1).

3. Le membre d'une société charbonnière qui est resté étranger à l'exploitation, n'en est pas moins responsable du dommage causé par cette exploitation ; il ne pourrait se soustraire à cette responsabilité qu'en faisant prononcer par justice la cessation des travaux ; une simple sommation signifiée à ceux qui exploitent ne produirait pas le même effet.

Les membres d'une pareille société ne sont tenus que pour leur quote-part à la réparation du dommage résultant de l'exploitation ; ils ne sont soumis à cet égard, ni à la solidarité ni à la contrainte par corps. — Trib. Charleroi, 15 décembre 1860. B.J. 1862, 198.

4. Le jugement qui reconnaît au représentant d'un ancien concession-

(1) *Voyez* Delebecque, *T.* 2, *p.* 212, *n°* 869.

naire de mines la propriété du quart dans une veine concédée et dans ses extensions, n'implique pas nécessairement la reconnaissance d'un droit réel de communiste plutôt que d'un droit mobilier d'associé, alors surtout qu'aucune décision sur ce point spécial n'était sollicitée par les parties plaidantes. — Le fait d'obtenir à plusieurs une concession de mines et de l'exploiter en commun constitue les cointéressés en société.

Il en était déjà ainsi en Belgique, et spécialement en Hainaut, sous le droit ancien.

Les sociétés charbonnières sont, par leur nature, perpétuelles comme la concession qu'elles ont pour but d'exploiter.

L'associé qui a administré à son profit exclusif l'avoir social doit compte de sa gestion au coassocié dont il avait méconnu à tort le droit social.

L'associé dont la qualité vient d'être reconnue a droit aux intérêts des dividendes distribués et auxquels il n'a pas participé.

L'associé qui a administré seul ne peut continuer son administration sans l'intervention de celui dont la qualité de coassocié vient à être reconnue. — C. Bruxelles, 1er août 1871. B.J. 1105 (1).

5. De ce qu'il est dit dans un acte de société pour l'exploitation d'une mine que les contestations entre associés se videront par arbitres, il ne s'ensuit pas que les tribunaux soient incompétents pour statuer sur une contestation qui a pour objet le titre et la qualité d'associé.

Bien qu'il ait été convenu que l'associé qui ne payerait pas sa part dans les dépenses communes, dans les trois jours de la sommation, encourrait la déchéance de ses droits, la déchéance n'est pas encourue si la sommation ne précise pas la somme à payer. — C. Gand, 23 février 1835. P.B. 70.

6. Une demande en concession de mines de houille formée par plusieurs individus établit entre eux, à cet égard, une espèce de société ou communauté d'intérêts, telle que l'un d'eux ait droit à être admis dans l'exploitation d'une concession obtenue par les autres, sur une demande nouvelle, mais dans laquelle la première était invoquée.

La non réclamation de participation à des travaux de recherche exécutés à une époque intermédiaire au vu et su de celui qui se prétend

(1) *Voy. C, Gand,* 15 *avril* 1869, *v° société n°* 5. — *C. Bruxelles,* 6 *août* 1868, *v° prescription, n°* 9.

associé, et en vertu d'une autorisation accordée aux autres seulement, ne peut être considérée comme une sorte d'abandon, élevant une fin de non recevoir contre lui.

Il suffit, pour que le réclamant soit censé compris dans la société nouvelle, que son nom ait figuré dans les demandes primitives, que les actes de l'administration par lesquels ces demandes furent publiées, et dans des arrêtés proclamant les exploitants maintenus, et ceux réputés exploitants illicites.

En de telles circonstances, la preuve, à laquelle les nouveaux concessionnaires ont demandé, subsidiairement, d'être admis, que le réclamant ou ses auteurs n'ont jamais été associés, doit être déclarée non admissible, comme étant contraire à des actes publics de l'administration.

Le jugement n'est pas nul à défaut de motifs spéciaux sur cette conclusion subsidiaire. — C. Liége, 25 janvier 1828. P.B. 27.

7. Lorsque l'un des preneurs à forfait, associés pour l'exploitation d'un charbonnage, voulant éviter les effets d'un jugement qui prononce conditionnellement la résolution de cette concession, paie à la société maîtresse les sommes qui lui sont dues pour parts franches et journées du vendeur, moyennant subrogation dans l'action par elle intentée, il est censé agir dans son intérêt personnel et non dans l'intérêt de ses associés, en sorte que ceux-ci sont déchus de tout droit dans l'exploitation. — Trib. Charleroi, 3 juin 1859. B.J. 1321.

— Voy. *Compte*, *directeur de mines*, *dissolution*.

Autorisation administrative.—Le propriétaire du fonds sur lequel il y a du minerai de fer d'alluvion, pouvant, d'après l'art. 59 de la loi du 21 avril 1810, l'exploiter sans autre formalité qu'une déclaration préalable, l'arrêté de la députation permanente du conseil provincial qui, contrairement aux prétentions du propriétaire, décide que c'est de la calamine, et, par suite, refuse l'autorisation, n'est légal que pour autant qu'il est réellement établi que la matière exploitée est d'essence calaminaire. — La contestation qui s'élève à cet égard est une question qui se rattache au droit de propriété et pour laquelle les tribunaux seuls sont compétents.

L'arrêt qui refuse d'examiner préalablement cette question, et qui se base uniquement sur l'arrêté interdisant l'exploitation, pour appliquer la pénalité établie par l'art. 96 de la loi du 21 avril 1810, contrevient

aux art. 96 et 107 de la constitution. — C. cass. B. 15 juin 1837. P.B. 102. (1)

Autorisation d'exploiter. — L'autorisation d'exploiter des mines sous le bien d'autrui est comme le bail de la mine elle-même; on ne peut la prouver par témoins, y eût-il même exécution, dès qu'elle est déniée. — Trib. Liége 22 janvier 1845. B.J. 1844-45, 1124.

Autorisation de recherches. — Voy. *Recherche de mines.*

Autorité administrative. —

Anciens concessionnaires 4.
Compétence 7.
Demande en concession 1.
— *extension* 1.
— *maintenue* 2, 3.
Dommages intérêts 7.
Exploitations anciennes 4, 5.
Instruction 1, 2.
Limites 1.
Maintenue 4, 5.
Mesures de police 6.
Opposition 2, 3.
Propriétaire du sol 6.
Question de propriété 1.
Renvoi devant les tribunaux 2, 3.
Titres 5.

1. Lorsqu'une demande en concession ou en extension de concession fait naître une question de propriété résultant de l'interprétation des limites d'une concession de mines, l'administration n'est pas tenue d'en suspendre l'instruction jusqu'après la chose jugée, si elle reconnaît que la décision judiciaire ne pourrait exercer aucune influence sur la décision administrative. — C. M., 11 juillet 1845. J. I. 183 (2).

2. S'il est vrai que le gouvernement a le droit d'examiner les oppositions motivées sur la propriété de la mine, pour décider s'il y a lieu de renvoyer les parties intéressées devant les tribunaux, on ne peut admettre qu'il perde ce droit ou en soit privé par l'arrêté de renvoi, d'autant moins que ce renvoi n'est qu'un simple acte d'instruction, suspensif de la décision du fond, qui, ne préjugeant rien, réserve par conséquent le droit de tous, tant celui des parties que celui du gouvernement; d'où il suit que le gouvernement peut, nonobstant l'arrêté de renvoi et

(1) *L'arrêt du* 15 *juin* 1837 *a cassé un arrêt de la cour de Liége du* 11 *avril* 1837, *rapporté, v° compétence administrative. — Voy. C. cass. B.* 4 *février* 1847 *et* 1er *mars* 1850, *v° compétence civile, n°* 6 *et v° interprétation, nos* 2, 4.

(2) *Rapprochez l'avis du* 9 *novembre* 1838, *v° contestation, n°* 1.

sans qu'il soit même besoin d'en prononcer la révocation, apprécier le mérite d'une demande en maintenue de concession et des oppositions qui s'y rattachent. — C. M., 17 octobre 1851. J. II. 18 (1).

3. Il ne suffit pas que des demandes en maintenue de concession ou des oppositions soient motivées sur le droit de propriété, ni qu'il soit produit des titres ou des actes à l'appui, pour que les parties qui sont en concurrence soient renvoyées devant les tribunaux ; il est du droit de l'administration, avant de recourir à une semblable mesure, d'examiner si la prétention est sérieuse, si elle a quelque apparence de fondement et, surtout, si une décision judiciaire peut exercer de l'influence sur la décision administrative à intervenir. — C. M., 29 avril 1854. J. II. 97 (2).

4. C'est au pouvoir administratif qu'il appartient de faire l'application de l'art. 53 de la loi de 1810 aux concessionnaires ou exploitants qui n'ont pas exécuté la loi de 1791, et, par conséquent, d'apprécier les faits et circonstances qui peuvent légitimer cette application. — C. M., 8 août 1845. J. I. 282.

5. C'est au gouvernement seul, uni au conseil des mines, qu'appartient l'exercice du droit d'examiner et d'apprécier les titres à la maintenue des anciens exploitants qui n'ont pas exécuté la loi de 1791, sans qu'un recours aux tribunaux puisse arrêter ou entraver son action. — Jusqu'à ce que le gouvernement les ait reconnus ou confirmés dans les formes prescrites, ces titres n'ont qu'un caractère provisoire, qui ne constitue pas une propriété complète. — C. M., 1er décembre 1854. J. II. 109.

6. Le titre V de la loi de 1810, comme le décret du 3 janvier 1813, qui déterminent les devoirs et les attributions de l'administration quant à la police des mines, lui donnent une action préventive vis-à-vis des propriétaires de mines, exploitants, leurs préposés et ouvriers, et nullement vis-à-vis des propriétaires du sol. — Ainsi, hors le cas de péril imminent prévu par l'art. 5 dudit décret, et où il s'agit de prendre instantanément les mesures de secours commandées par les circonstances, il n'appartient pas à l'administration, par mesure de police préventive, de s'emparer d'office ou d'autoriser les exploitants à s'emparer, même

(1) *Rapprochez l'avis du* 29 *juin* 1849, *v° contestation, n°* 2.

(2) *Voy. les avis des* 11 *juillet* 1845 *ci-dessus n°* 1, 21 *novembre* 1845, *v° opposition, n°* 4, 22 *octobre* 1847, *id. n°* 5, 29 *juin* 1849, *id. n°* 6, 17 *octobre* 1851, *ci-dessus n°* 2.

temporairement et moyennant indemnité, de la propriété d'un tiers. — C. M., 19 avril 1850. J. I. 310.

7. Le particulier qui prétend éprouver des dommages par le fait d'une exploitation de mines ne peut porter son action devant les tribunaux que, préalablement, les ingénieurs des mines et le préfet n'aient constaté que réellement les dégradations, dont il se plaint, résultent de l'exploitation. — *Spécialement :* ce particulier ne peut agir devant les tribunaux s'il a déjà formé sa plainte à l'autorité administrative. — C. Liége, 25 mai 1813. A. N. t. V. p. 378. — *Delmarmol* p. 50. v° autorité administrative.

— Voy. *Concession de mines*, *déchéance*, *interdiction de travaux*, *opposition*, *travaux de recherches*.

Autorité départementale. — Les actes de l'autorité départementale, réglant les limites contentieuses de deux exploitations contiguës, n'emportent ni expropriation, ni excès de pouvoir. — C. cass. B., 28 janvier 1853. P. B. 188. B. J. 273.

— Voy. *Délimitation*.

Avoir en terre non extrayé. — **1.** L'attribut de la haute justice appelé par les chartes du Hainaut *avoir en terre non extrayé*, n'était pas la propriété foncière des mines, mais seulement le droit exclusif d'en faire ou d'en permettre la recherche et l'extraction. — Une pareille permission octroyée en Hainaut par un religieux, en qualité de seigneur haut-justicier, n'était pas assujettie aux formalités de l'aliénation des biens ecclésiastiques. — C. cass. B., 2 avril 1840. P. B. 348.

2. En Hainaut, le droit de mines, *d'avoir en terre non extrayé*, n'était point considéré comme régalien, mais appartenait aux seigneurs hauts-justiciers comme *propriété privée*. — Nonobstant l'abolition de ce droit par les lois suppressives de la féodalité, l'arrière-cessionnaire est tenu de continuer envers son cédant la redevance annuelle stipulée pour prix de la cession, surtout lorsque la veine se trouvait en activité d'exploitation par les travaux et impenses du cédant. — C. Bruxelles, 26 juillet 1817. P. B. 476 (1).

Avoir social. — Voy. *Prescription*.

(1) *Voy. C. Bruxelles*, 20 *juin* 1815. *v° tantième*, *n°* 1.— *C. Bruxelles cass.* 9 *novembre* 1827, *v° propriété de la mine n°* 7*;* Delebecque, *T.* 1, *p.* 227, *n°* 412 — *Voy. aussi* Merlin quest. *v° mines*, *§. V*, *n°* 2.

B.

1. L'acte qualifié *Bail*, par lequel des concessionnaires cèdent à des tiers une partie de charbonnage pour être exploitée par eux jusqu'à épuisement, moyennant une quotité des produits, ne peut être considéré comme un bail d'une durée illimitée si, lors de l'enregistrement, les parties ont déclaré fixer la durée à six ans, et la valeur de la quotité des produits à 600 francs annuellement. — C. Bruxelles cass., 27 décembre 1825. P. B. 551.

2. Il appartient au juge du fond d'apprécier si, d'après la nature des choses, un bail a une durée limitée ou illimitée, *spécialement* quand il s'agit du droit d'exploiter une mine.

On ne peut, par une déclaration postérieure à l'acte, limiter la durée d'un bail qui, d'après l'acte, n'a pas de limite certaine.

Lorsque la partie qui réclame restitution du droit de mutation, perçu à raison d'un bail illimité d'une mine, a allégué, sous forme d'argumentation seulement, que la convention ne serait constitutive en tous cas que d'une vente mobilière, mais sans réclamer une décision sur ce point, elle ne peut reprocher à la décision intervenue de ne pas avoir statué à cet égard et d'avoir ainsi violé l'art. 97 de la constitution et l'art. 65 de la loi du 22 frimaire an VII.

Elle ne peut présenter pour la première fois ce système devant la Cour de cassation. C'est là un moyen nouveau. — C. cass. B., 26 mai 1854. P. B. 327. B. J. 1185. (1)

3. Le bailleur qui reçoit sans réserve le prix de location est censé renoncer à une demande en résiliation pour des causes antérieures.

(1) *Voy. C. cass. B.*, 2 *juillet* 1847, *v° décision souveraine, n°* 1.

Des événements politiques peuvent justifier une suspension d'exploitation.

En cas de non-existence d'une clause résolutoire pour inexécution, la demeure peut être purgée.

La déchéance prononcée par l'art. 62 de la loi du 21 avril 1810 ne peut être invoquée qu'à défaut de convention sur l'extraction du minerai. — C. Liége, 26 février 1852. P. B. 232. B. J. 1293.

4. En supposant un bail consenti par une société anonyme étrangère frappée de nullité, celle-ci n'en serait pas moins, comme association de fait, propriétaire de l'immeuble donné en location et habile à attraire le preneur devant les tribunaux belges, en exécution des engagements contractés par lui.

Un congé de bail ne doit pas nécessairement être donné personnellement par le propriétaire; il peut aussi émaner du mandataire de celui-ci, notamment du directeur gérant d'une société charbonnière.

Le preneur pourrait d'autant moins contester une semblable faculté au directeur gérant, si c'était de lui, agissant au nom de la société, qu'il tenait son bail. — C. Bruxelles, 24 janvier 1855. P. B. 403.

5. Le bail d'une carrière de granit ou pierre à bâtir, pour un terme de trois ou six ans, est indivisible, en ce sens que, s'il y a deux preneurs, le renon fait par l'un d'eux, pour la première période, ne peut lier l'autre et amener la fin du bail. — Il n'y a pas lieu, dans ce cas, de diviser la carrière entre le preneur restant et le bailleur, ni de faire entrer celui-ci à la participation des bénéfices pour moitié. — C. Bruxelles, 6 juin 1837. P. B. 123.

6. L'extraction de terres destinées à la fabrication de briques peut faire l'objet d'un contrat de bail. — Les règles ordinaires en matière de louage sont généralement applicables à une telle convention. — Il en est ainsi, par exemple, de la tacite reconduction. — C. Bruxelles, 1 juin 1850. P. B. 171.

— Voy. *Carrière*.

Blessures. — Voy. *Ouvriers*.

Bonne foi. — Celui qui, de bonne foi et à titre de propriétaire, exploite une substance qui ne fait pas partie de sa concession, ne commet pas de délit. — C. Liége 31 juillet 1847. P. B. 307. — C. cass. B., 26 avril 1849. P. B. 389. B. J. 1569.

Bornage des concessions. — C'est en vertu du pouvoir de concéder qu'il est prescrit, dans les actes de concession, de fixer administrativement les limites par des signes patents et immuables, et qu'à cette fin il y est stipulé qu'il sera planté des bornes sur tous les points servant de limites; où cette mesure sera jugée nécessaire, et que cette opération aura lieu aux frais du concessionnaire, à la diligence de l'administration provinciale et en présence de l'ingénieur des mines et de son délégué. — Il appartient par conséquent à cette administration de prendre toutes les mesures propres à assurer l'exécution du bornage, sans qu'elle ait besoin, au préalable, du consentement du propriétaire de la surface ou, à son défaut, de l'autorisation de la justice. — Si le propriétaire de la surface empêche l'opération du bornage, son opposition peut constituer, suivant la nature des faits, soit un acte de rébellion puni par le Code pénal, soit une contravention aux lois et règlements sur les mines. — Si l'officier de police de la localité, légalement requis, refuse son concours à cette opération, il y a lieu de le poursuivre comme coupable du délit de désobéissance envers l'autorité publique. — Si une difficulté administrative entrave l'action de l'autorité provinciale, elle doit être résolue administrativement; si c'est une question de propriété résultant, par exemple, d'une prétendue anticipation sur les limites d'une concession voisine, elle doit être déférée aux tribunaux. — Si, après la plantation effectuée, les bornes sont arrachées, déplacées ou enlevées, l'auteur du fait se rend passible des peines déterminées, en pareils cas, par les lois répressives. — C. M. 2 septembre 1842. J. I. 144.

Brevet d'importation. — Constitue un brevet d'importation, valable en Belgique, celui obtenu par Bérard pour un système d'épuration de la houille.

La validité de ce brevet en Belgique n'est pas subordonnée aux déchéances qui pourraient être encourues en France pour payement tardif de la taxe annuelle.—En tous cas, cette déchéance eût-elle été encourue, qu'encore elle ne porterait aucune atteinte au brevet d'importation obtenu en Belgique, lorsqu'il n'est pas démontré qu'à la date de celui-ci le procédé ait été mis en œuvre en Belgique ou qu'il aurait été décrit dans un ouvrage imprimé ou publié. — C. Liége, 18 avril 1863. P. B. 1864, 239.

Brevet d'invention. — Si l'idée d'employer à la carbonisation de la houille dans les fours à coke, le gaz, la fumée et la chaleur qui provien-

nent de cette carbonisation même, n'est pas brevetable en soi, il en est autrement des moyens, des procédés, des appareils plus ou moins propres à réaliser cette idée et à la rendre exploitable comme objet d'industrie. Des perfectionnements, alors qu'ils ne constituent pas seulement un changement de forme ou de dimension relativement aux procédés antérieurs, mais présentent une innovation utile, sont brevetables. — C. Bruxelles, 31 décembre 1857. P. B. 1858. 148.

Bure d'aérage. — Le placement d'une bure d'aérage constitue une question d'art, dans laquelle les tribunaux ne peuvent s'immiscer.

Il en serait autrement si l'occupation du terrain ne devait servir qu'à une extraction illicite ou contraire aux conditions de la concession. — C. Liége, 28 avril 1853. P. B. 326. B. J. 1532 (1).

Bure de recherches. — Il est permis d'ouvrir, sans la permission de l'autorité administrative, des bures de recherche sur son terrain et même sur celui d'autrui, lorsque le propriétaire y consent et que le terrain ne se trouve dans les limites d'aucune concession. — C. Liége, 3 juillet 1834. P. B. 171 (2).

C.

Cahier des charges. —

1. Le cahier des charges d'une concession de mines, dûment souscrit par les concessionnaires, tient lieu de loi aux parties qui l'ont librement accepté ainsi qu'à leurs ayants-cause ; les intéressés doivent être reçus à invoquer ce titre ; le juge du fond peut interpréter souveraine-

(1) *Voy. C. Liége,* 6 *janvier* 1851, *v° compétence*

(2) *Voy. l'arrêt confirmatif C. cass. B.*, 29 *août* 1834, *v° travaux de recherches*, *n°* 2.

ment les clauses du cahier des charges, et la prétendue violation de l'arrêté royal de concession rendu dans un intérêt privé, ne peut donner ouverture en cassation. — C. cass. B. 30 mai 1872. P. B. 319. B. J. 833 (1).

2. Le cahier des charges, contenant les conditions d'une concession de mines, n'est pas un règlement de police, mais un contrat entre le gouvernement et les concessionnaires, qui donne naissance à des obligations régies par les règles ordinaires du droit civil.

Les indemnités stipulées au profit de l'Etat, dans le cahier des charges, constituent, non des amendes, mais l'objet d'une clause pénale pour inexécution d'un engagement civil.

Les tribunaux civils sont seuls compétents pour connaître des actions qui résultent de ces stipulations.

L'Etat a le droit d'imposer toutes les conditions qui peuvent rentrer dans un contrat ordinaire, aux concessionnaires d'une mine et de les garantir par des clauses pénales, aux termes de l'art. 1226 du Code civil.

Spécialement, il a le droit de défendre la rupture des espontes fixées et l'exploitation en dehors de la concession; la peine attachée à cette défense, à titre d'indemnité, quelque exorbitante qu'elle soit, n'est pas illégale.

L'Etat est recevable pendant trente ans, à demander l'application de la clause pénale. — Trib. Liége, 14 août 1845. B. J. 1844-45. 1649.

3. Le cahier des charges d'une concession de mines ne constitue pas un règlement d'administration publique. L'exécution n'en peut être garantie par l'art. 96 de la loi de 1810, que dans celles des dispositions à l'infraction desquelles les lois et règlements ont attaché les peines établies par cet article. — Pour les cas où l'inexécution du cahier des charges ne place pas l'exploitant de mines dans une des circonstances prévues par les art. 49 et 50 de la loi de 1810 et par les art. 3 et 5 du décret du 3 janvier 1813, le gouvernement peu ou poursuivre la révocation de la concession, en vertu de la clause résolutoire exprimée ou sous-entendue, ou se faire autoriser, en justice, à faire exécuter, aux frais du concessionnaire, les obligations que celui-ci est en retard de remplir, ou stipuler des peines conventionnelles dans le cahier des charges même, ou enfin comprendre, dans un règlement d'administration publique, les cas pour lesquels l'administration pense que son action serait mieux assurée

(1) *Analogue : C. cass. B*, 9 *juillet* 1868 (*P. B.* 1869. 173), *et C. cass. B.* 28 *janvier* 1867 (*P. B.* 211).

par les pénalités de la loi de 1810. — C. M. 2 octobre 1840. J. I. 82 (1).

4. La réparation des infractions aux clauses stipulées dans un cahier des charges doit être poursuivie par la voie civile et par action directe de l'administration des domaines. — On ne peut considérer comme un règlement, dans le sens de l'art. 93 de la loi du 21 avril 1810, le cahier des charges annexé à un acte de concession. — C. M. 2 novembre 1838. J. I. 69.

5. La clause du cahier des charges d'une concession, portant que les contraventions aux conditions de la concession pourraient être poursuivies et réprimées conformément au titre X de la loi de 1810, serait inefficace pour tous les cas non prévus par les lois et règlements sur la matière. — C. M. 20 décembre 1844. J. I. 89.

6. Le gouvernement peut imposer un cahier des charges, comme condition de la concession, aux anciens exploitants demandeurs en fixation de limites, comme aux demandeurs en concession nouvelle. — C. M. 4 février 1870.

7. Les modifications du cahier des charges d'une concession de mines ne peuvent être sanctionnées que par l'autorité qui a octroyé la concession. — C. M. 7 février 1840 et 13 décembre 1844. J. I. 46.

8. La clause d'un cahier des charges d'après laquelle l'exploitation au-dessus du canal d'écoulement est autorisée *pendant* la construction du grand siége d'exploitation ne peut être considérée comme une interdiction d'exploitation de cette partie, après l'achèvement de ces travaux. — C. Liége. 28 avril 1853. P. B. 326. B. J. 1532.

— Voy. *Clause résolutoire*, *compétence*, *demande en délimitation*, *échelles inclinées*.

Caisses de prévoyance. — **1.** Un arrêté royal portant concession en maintenue d'une mine est illégal en ce qu'il impose au concessionnaire l'obligation de prendre part à une caisse de prévoyance, établie avec l'autorisation du gouvernement, dans l'intérêt des ouvriers mineurs. — C. Bruxelles, 9 février 1857. P. B. 158. B. J. 1858. 1154.

2. Le fait de l'affiliation d'une victime d'un accident à une caisse de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs, ne constitue pas une fin de non recevoir contre l'action civile en réparation du dommage causé par un délit.

(1) *Rapprochez l'avis du* 18 *mars* 1842, *v° échelles inclinées, n°* 2.

Néanmoins, le tribunal doit tenir compte de cette circonstance dans la fixation des dommages-intérêts. — Trib. corr. Mons, 12 février 1873. P. B. 68. B. J. 365.

Calamine. — Si le propriétaire du fonds sur lequel il ya du minerai de fer d'alluvion peut, d'après l'art. 59 de la loi du 21 avril 1810, l'exploiter sans autre formalité qu'une déclaration préalable, il n'en est plus de même lorsque la matière exploitée contient une quotité notable de calamine, quoique moindre que celle du minerai de fer. Les mines ne peuvent être exploitées qu'en vertu d'un acte de concession, et la loi ne fait pas d'exception pour le cas où les mines seraient mêlées à des minerais.

Ceux qui n'ont coopéré aux faits qui constituent la contravention qu'en agissant pour compte et par ordre d'un tiers, doivent être mis hors de cause si ce soutennement est justifié.

Ce tiers seul est passible des peines prononcées par la loi. — C. Bruxelles, 15 décembre 1838. P. B. 264.

Carbonisation de la houille. — Voy. *Brevet d'invention.*

Carrières. — *Accident* 1.
Chemin de fer 4.
Dommages-intérêts 2.
Exhaure 3.
Indemnité 1. 3.
Infiltration 3.
Location 1,
Occupation de terrains 2.
Résiliation de bail 1, 2.
Servitude 4.

1. La convention par laquelle le propriétaire d'une carrière en cède la jouissance à un tiers pour un temps déterminé, et moyennant un prix fixe et annuel, constitue non une véritable location, mais un contrat *sui generis*, participant à la fois du louage et de la vente (1).

Ce contrat exclut tout demande d'indemnité ou de réduction de la

(1) *Le bail d'une mine donnant au preneur le droit d'extraire pendant un nombre d'années déterminé la substance même de la mine, est un acte d'une nature mixte, participant non moins du contrat de vente que du contrat de louage,* — *C. cass. fr.* 28 *janvier* 1857. *P. F.* 57.
— *La cession du droit d'exploiter une mine pendant un certain nombre d'années constitue non pas un bail proprement dit, mais une vente en bloc des produits à extraire pendant le temps déterminé au contrat.* — *C. cass. fr.* 31 *décembre* 1856. *P. F.* 1857. 337.
Voy. encore C. Liége, 2 *juillet* 1870. *v° Compétence civile, n°* 15.

redevance, et toute demande en résiliation fondée sur ce que des accidents géologiques ou d'autres causes auraient amené une diminution plus ou moins considérable dans la quantité ou la qualité des produits de la carrière.

Il en est surtout ainsi lorsque, d'après les stipulations intervenues entre parties, celles-ci ont manifestement traité à forfait, et qu'il a été déclaré que le preneur ne pourrait, sous aucun prétexte, réclamer ni indemnité ni diminution de la redevance, même pour cas fortuits ou imprévus. — C. Liége, 22 décembre 1869. P. B. 1870. 165. B. J. 1871. 25 (1).

2. La stipulation par laquelle le concessionnaire d'une carrière à pavés s'est obligé, sous peine de déchéance de la concession, de commencer l'exploitation d'une carrière avant une époque déterminée, doit être comprise en ce sens que le concessionnaire s'est obligé à exploiter la concession d'une manière permanente et non interrompue.

Le défaut par le concessionnaire d'ouvrir une ou plusieurs carrières constitue l'inaccomplissement des conditions sous lesquelles la concession a été accordée, et donne lieu, par suite, à la résiliation du contrat.

La résiliation du contrat donne ouverture à des dommages-intérêts pour l'occupation indue des terrains concédés. — C. Bruxelles, 12 mars 1866. P. B. 168.

3. L'exhaure d'équité, établie pour les mines, n'existe pas pour les carrières.

Ainsi, lorsque les eaux d'une exploitation de carrières, suivant l'inclinaison naturelle des couches, viennent à couler d'une carrière dans une autre, celui qui les reçoit ne peut réclamer une indemnité d'exhaure à celui dont la carrière aurait été ainsi asséchée.

L'infiltration des eaux d'une carrière dans une autre ne donne lieu à aucune indemnité ni sur le pied de l'art. 1382 du C. civ., ni comme contravention à l'art. 640, même Code; le creusement des carrières se fait en vertu de droit de propriété sans donner lieu à aucune indemnité. — C. Bruxelles, 21 mars 1855. P. B. 1856. 16. B. J. 1856, 1393 (2).

4. L'art. 2 de la loi du 15 avril 1843 sur la police des chemins de fer, qui défend d'ouvrir des carrières dans la distance de 20 mètres du franc-

(1) *Voy*, *C. Bruxelles*, 1er *juin* 1850, *v° bail*, *n°* 6. — *C. Liége*, 27 *mars* 1850, *v° octroi*. — *C. cass. B.* 2 *juillet* 1843, *v° louage*.

(2) *Sur l'exhaure d'équité*, *voy*. *C. Bruxelles*, 6 *avril* 1842, *v° eaux souterraines*. — *C. cass. B.* 17 *juin* 1854, *v° indemnité*, *n°* 10. —

bord, s'applique aussi bien aux carrières dont l'exploitation avait commencé avant l'existence du chemin de fer, qu'aux carrières qui seraient ouvertes depuis la mise en vigueur de cette loi.—Les carrières en exploitation ne constituent pas des propriétés distinctes du sol ; le propriétaire du sol a seul le droit de les exploiter ou de les faire exploiter; les restrictions apportées à leur exploitation ne constituent que des servitudes légales auxquelles ne s'appliquent point les lois sur l'expropriation pour cause d'utilité publique. C. cass. B. 4 janvier 1864. P. B. 73. B. J 338.

— Voy. *Acte de commerce, bail, compétence commerciale, concurrence déloyale, déclaration d'utilité publique, expropriation pour cause d'utilité publique, responsabilité.*

Carrières souterraines.— 1. Les dispositions de police organisées par le titre II du décret impérial du 3 janvier 1813 sont applicables aux carrières souterraines comme aux mines proprement dites. — C. M. 20 février 1846. J. I. 206 (1).

2. Lorsque l'exploitation d'une carrière souterraine présente un danger imminent pour la sûreté des ouvriers, la députation permanente du conseil provincial peut prescrire d'urgence les dispositions propres à prévoir tout accident et ordonner que son arrêté sera provisoirement exécuté, sans qu'il soit nécessaire d'entendre, au préalable, l'exploitant de la carrière ou ses ayants-cause. — C. M. 16 octobre 1863. J. IV. 12 (2).

3. Dans l'état actuel de la législation, les exploitants de carrières par galeries souterraines ne sont pas obligés d'avoir les plans et coupes de leurs travaux. — C. M. 9 novembre 1838. J. I. 74 (3).

Cassation. — Le jugement qui, sur la question de savoir si les ac-

C *Bruxelles*, 1er *avril* 1840, *v° servitude, n°* 1. — Delebecque, *T.* 2 *p.* 224, *n°s* 897 *à* 902.

Sur l'infiltration, rapprochez comme analogue :

L'exercice absolu du droit de propriété est subordonné à certains principes d'équité et de justice. On ne pourrait, à la faveur de l'étendue prétenduement indéfinie du droit de propriété, creuser dans son fonds un étang nuisible à une propriété avoisinante, sous le prétexte qu'elle n'est pas contiguë. — C *Liége*, 3 *avril* 1827. *P. B.* 121.

(1) *Rapprochez C. cass. B.* 6 *avril* 1841, *v° accident, n°* 2.

(2) *Voy. l'avis du* 20 *juillet* 1844. *v° mesure de police, n°* 3.

(3) *Un règlement provincial du* 16 *juillet* 1840, *approuvé par arrêté royal du* 6 *du mois suivant a imposé aux exploitants des ardoisières souterraines du Luxembourg, l'obligation de produire les plans et coupes de leurs travaux* (*voy. Code p.* 204).

tions dans un charbonnage exploité en commun par divers individus peuvent être considérées comme meubles, bien que l'existence d'un acte de société entre les exploitants ne soit pas prouvée par un acte en due forme, constitutif de la société même, décide que la reproduction d'un tel acte n'est pas nécessaire, parceque la loi du 21 avril 1810 déclare meubles les actions non-seulement dans les sociétés, mais aussi dans les entreprises pour l'exploitation des mines, renferme une décision en droit dont la connaissance rentre dans les attributions de la Cour de cassation. — C. Bruxelles, cass. 15 juillet 1831. P. B. 205 (1).

Caution. — *Cessation du danger* 5. *Indemnité* 2.
Contestation 4. *Restitution* 6.
Expertise 2, 4, 5. *Voisinage immédiat* 1
Habitations de la surface 1 *et suiv.*

1. L'art. 15 de la loi de 1810 oblige le concessionnaire d'une mine à donner caution de payer toute indemnité, en cas d'accident, lorsqu'il porte ses travaux sous des maisons ou lieux d'habitation, sous d'autres exploitations ou dans leur voisinage immédiat.

L'intention du législateur a été d'assurer par la caution la réparation des dommages que les accidents inhérents à l'exploitation des mines peuvent faire éprouver aux habitations de la surface et aux exploitations voisines.

La manière dont l'art. 15 est ponctué a fait naître des doutes sur la question de savoir si les mots *ou dans leur voisinage immédiat* se rapportent aux maisons ou lieux d'habitation, aussi bien qu'aux autres exploitations du voisinage. — Il serait contraire à l'esprit comme au but de la loi de restreindre le droit à la caution, conféré au propriétaire d'habitations, au seul cas où les travaux s'exécuteraient perpendiculairement sous ces habitations, les travaux pratiqués dans le voisinage pouvant exercer sur ces mêmes habitations ainsi que l'expérience et la théorie l'ont démontré, une action aussi nuisible et aussi dangereuse que les travaux entrepris directement au-dessous.

Le motif qui rend la caution exigible pour les travaux exécutés dans le voisinage des exploitations minières peut être invoqué également pour les travaux établis à proximité des maisons ou lieux d'habitation.

(1) *Voy. C. cass. B.* 21 *février* 1840, *v° jugement, n°* 1. — Delebecque, *T.* 2, *p.* 472, *n°* 1255.

Lorsque le texte de la loi est obscur ou ambigu, il convient de l'interpréter dans le sens le plus conforme à l'intention du législateur. — C. M. 27 octobre 1871. J. IV. 121 (1).

2. L'application de l'art. 15 de la loi du 21 avril 1810 sur les mines, qui impose aux exploitants l'obligation de donner caution de payer toute indemnité, en cas d'accident, à raison des travaux à effectuer sous des maisons ou lieux d'habitation, n'est pas facultative; il est du devoir du juge d'ordonner cette caution.

Lorsque le tribunal est saisi d'une demande d'expertise dont l'objet est, tout à la fois, la fixation d'indemnité, à raison de dommages déjà causés par les travaux d'exploitation et l'appréciation du montant de la caution à fournir par les exploitants, dans le cas ci-dessus, il y a lieu d'ordonner un rapport distinct et séparé, sur la double opération confiée aux experts. — C. Liége, 14 août 1858. P. B. 1861. 299. B. J. 1859. 3.

3. L'art. 15 de la loi du 21 avril 1810, concernant la caution à fournir est applicable aux constructions élevées depuis la concession de la mine. — C. Bruxelles, 26 mars 1825. D. A. v° mines n° 203 (2).

4. L'art. 15 de la loi du 21 avril 1810 qui, dans le cas de travaux à faire sous des maisons ou lieux d'habitation, sous d'autres exploitations ou dans leur voisinage immédiat, veut qu'il soit donné caution de payer toute indemnité en cas d'accident, est applicable au cas où il s'agit de travaux ordonnés par des experts dans une contestation entre deux sociétés, quelles que soient d'ailleurs les circonstances de la cause. — C. Bruxelles, 3 juin 1829. P.B. 199.

5. La caution que l'art. 15 de la loi du 21 avril 1810, sur les mines, ordonne de fournir en cas de travaux qui peuvent donner lieu à des accidents, peut être exigée dans le cas où des travaux ont été ordonnés, par des experts comme étant nécessaires pour parvenir, dans l'intérêt d'une partie, à la découverte d'un fait par elle posé, servant de fondement à son action, et dont l'existence est déniée par l'autre partie, comme dans le cas de travaux que les administrateurs d'une exploitation

(1) *Voy. D. A. v° mines. n°* 206. — *Voy. aussi : C. Bruxelles,* 30 *janvier* 1871, *v° tarissement des puits, n°* 1. — *C. cass. B.* 30 *mai* 1872. *id. n°* 2. — *Mais* Contrà. *C. Liége,* 24 *décembre* 1867, *id. n°* 4. — *C. cass. B.* 4 *février* 1869. *id. n°* 5.

(2) *Voy. conforme, C. Bruxelles,* 5 *novembre* 1828, *v° dommage à la surface, n°* 2. — Peyret-Lallier, *T,* 1, *p.* 350, *n°* 272.

pratiqueraient spontanément. — C. Bruxelles, 30 novembre 1839. P.B. 1841. 15 (1).

6. La cause du danger résultant, pour les édifices du sol, des excavations, galeries ou vides, bien que pouvant être perpétuelle, ne doit pas pour cela rendre la caution mentionnée à l'art. 15 de la loi de 1810 perpétuellement obligatoire pour l'exploitant. Ce dernier peut faire constater en justice que le danger n'est plus à craindre et se faire libérer par elle de la caution. — C. Bruxelles, 26 juin 1837. D. A. v° mines n° 211.

— Voy. *Dommage à la surface, habitations de la surface.*

Cens d'areine. —

1. D'après l'usage constant au pays de Liége et auquel il n'a pas été dérogé par la législation actuelle, les exploitants peuvent, sauf indemnité, se servir pour le démergement de leurs travaux, des areines ou galeries qui y sont à portée. — C. Liége, 9 juin 1835. P. B. 235.

2. Le cens d'areine n'est dû qu'autant que l'areinier prouve qu'il exhaure ou a exhauré la mine sur laquelle il le réclame; en d'autres termes qu'autant qu'il prouve que la mine se trouve dans les *marches* et *rotiers* de son areine. — C. Liége, 3 février 1838. P. B. 22 (2).

3. Les areiniers même primitifs ne peuvent exiger le payement du cens d'areine qu'en prouvant que leur areine est libre et en état de porter les eaux de la fosse à laquelle ils demandent le payement de cette redevance. — C. Liége, 29 janvier 1802. A. N. t. VII, p. 683. *Delmarmol*, p. 99, v° cens d'areine.

4. La prestation du cens d'areine est due quand bien même l'areine serait devenue sans utilité pour l'exploitant à qui elle a autrefois servi pour la décharge de ses eaux, et qui aurait remplacé le bénéfice de cette

(1) *Voy. C. Bruxelles*, 27 *juin* 1837, *v° indemnité*, *n°* 8.— Delebecque, *T.* 2, *p.* 95, *n°* 748.

(2) *Voy.* Brixhe, *T.* 1, *p.* 21 *et suiv.*, *v° areine.*

areine primitive par l'établissement d'une pompe à vapeur. — C. Liége, 25 mai 1809. A. N. t. VIII, p. 108 et 22 mars 1810 p. 109 (1).

5. Des exploitants ne peuvent, dans le pays de Liége, se soustraire au payement du cens d'areine en prouvant qu'ils ne versent plus leurs eaux sur le canal de cette areine ni sur les *vuids* et *vieux ouvrés* qui en sont les appendices, mais qu'ils doivent les tirer au jour. — C. Liége, 19 mars 1835. P. B. 103.

6. Sous l'empire des coutumes du pays de Liége, il ne suffisait pas, pour acquérir la libération du cens d'areine, que l'areinier fût resté pendant 40 ans sans en exiger le payement. L'exploitant devait établir que ses travaux avaient été en activité pendant le temps requis pour prescrire, sans que l'areinier eut exigé sa redevance.

Le droit du cens d'areine donne naissance à des obligations successives naissant de faits successifs d'exploitation. — C. cass. B. 25 janvier 1862. P. B. 195. B. J. 1217.

7. Il est de principe en matière de houillère, au ci-devant pays de Liége, que la possession du cens d'areine ne se perd pas par l'interruption causée par la cessation des travaux, cette interruption eût-elle été même de plus d'un siècle la possession se recouvre aussitôt la reprise des travaux d'exploitation. — Trib. Liége, 6 floréal an VII. *Delmarmol* p. 531, v° prescription.

8. Selon la coutume de Liége, les exploitants de houillères, démergées par une areine, doivent un cens au propriétaire du sol sur lequel sont versées les eaux. — C. Liége, 26 février 1848. P. B. 177. B. J. 1287.

9. Celui qui acquiert un fonds avec toutes les servitudes actives et passives, droits, privilèges, et obligations inhérents à la propriété a le droit de réclamer les tantièmes dûs pour droit de terrage et cens d'areine à raison de mines en exploitation sur ce fonds. — C. Liége, 10 juillet 1841. P. B. 1842. 134.

— Voy. *Areine, droit de versage, exhaure, prescription, xhorre.*

Cession. — **1.** Lorsque, dans une concession du droit d'exploiter le minerai de fer, il est stipulé que la convention sera résolue en cas de manquement absolu de minerai exploitable, cette stipulation doit être

(1) *Ces deux arrêts ne sont pas en contradiction avec le précédent du* 29 *janvier* 1802. — *Dans ce dernier, il était constant en fait, qu'il* n'existait plus d'areine, *son propriétaire l'ayant laissé périr.* (Delmarmol, *p.* 99, *v° cens d'areine*).

entendue en ce sens que, pour justifier la demande de résolution, il n'est pas indispensable d'établir ce manquement absolu par des recherches poussées au hasard dans les diverses parties des terrains concédés et jusqu'à la profondeur où le minerai peut être rencontré; il suffit de faire constater le manque de minerai dans les minières déjà exploitées, dans celles dont l'existence était reconnue, quoique non encore entamées, ou dans celles que la science et l'expérience indiqueraient comme pouvant être facilement découvertes au moyen de dépenses en rapport avec le bénéfice à en retirer.

C'est dans ces limites que doit être restreinte la mission des experts chargés d'effectuer les vérifications nécessaires.

S'il a été convenu qu'une expertise serait faite par des personnes à choisir de main commune ou à nommer par la justice, si l'un des experts désignés par les parties n'accepte pas et que la partie qui l'a désigné ne veuille pas le remplacer, c'est au tribunal à nommer lui-même trois experts.

Bien que dans la convention il ait été dit que les constatations auraient lieu aux frais du concessionnaire, le tribunal peut réserver de statuer à cet égard jusqu'en prosécution de cause. Il se peut que, dans le cours des opérations, il soit fait des frais frustratoires que le concessionnaire aurait le droit de critiquer. — C. Liége, 8 mai 1869. P.B. 1871, 180. B.J. 1871, 1156.

2. Il y a lieu d'admettre, selon les termes de la convention et les circonstances, que la cession de tous droits à l'exploitation d'une mine, tant ceux résultant des titres de propriété et autres que ceux à résulter des demandes en maintenue adressées au gouvernement, et ce moyennant le vingtième trait, s'étend à tout le périmètre de la concession octroyée ultérieurement, sans qu'on doive en restreindre les effets aux terrains compris dans les actes antérieurs à cette cession. — C. Liége, 28 juin 1865. P.B. 1866, 116. B.J. 1866, 1226.

— Voy. *Droit d'extraire*, *droit de recherches*, *droit de retrait*.

Cession de créance. — **1.** Le transport-cession d'une action dans une société charbonnière s'opère, à l'égard des tiers, par la tradition du titre. — C. Bruxelles, 17 octobre 1816. P.B. 205.

2. L'acquéreur d'une quote-part dans une houillère ne doit pas, aux fins d'être saisi de la propriété vis-à-vis des tiers, faire notifier son titre à la société qui exploite cette houillère.—L'art. 1690 C. civ. ne peut être

étendu à la cession d'une chose existante en soi et indépendante de la prestation d'un tiers. — C. Bruxelles, 24 décembre 1842. P. B. 1843, 206.

Charbonnage. — Voy. *Bail.*

Châtelineau. — Voy. *Prescription.*

Chaudière à vapeur. — Voy. *Homicide par imprudence, privilége.*

Chemin de charroi. — **1.** S'il résulte de l'art. 43 de la loi du 21 avril 1810, sur les mines, que les concessionnaires de mines de houille peuvent établir leurs travaux sur les terrains des propriétaires de la surface, et si l'art. 80 de la même loi autorise les permissionnaires d'établissements d'usines à traiter le fer, à établir des chemins de charroi, etc., sur les terrains qui ne leur appartiennent pas, il est certain que ces dispositions de la loi ne confèrent de tels droits aux concessionnaires susdits que dans le cas de nécessité absolue. — En d'autres termes, cette loi ne les autorise à établir des chemins sur les propriétés d'autrui que dans des circonstances analogues à celles de l'art. 682, C. civ. — C. Bruxelles, 14 janvier 1833, P.B. 14 (1).

2. Les concessionnaires de mines et les propriétaires d'usines à traiter le fer ne sont pas autorisés par la loi du 21 avril 1810 à établir des chemins sur la propriété d'autrui, hors des cas de nécessité absolue. C. cass. B. 19 mars 1834. P.B. 229 (2).

3. Les Etats députés sont compétents pour autoriser l'établissement d'un chemin nécessaire à l'exploitation d'une mine. — C. Liége, 17 décembre 1835. P.B. 362.

(A continuer).

(1) *Voy. C. Bruxelles, 4 avril* 1846, *v° occupation de terrain, n°* 16. Brixhe. *T.* 2, *p.* 224, *v° mines, n° CXXII.*

(2) *Voy.* Brixhe, *T.* 1, *p.* 174, *v° chemin. n° V.* — Delebecque, *T.* 1 *p.* 81, *n°* 738.

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

I. INSTITUTION D'UN PRIX ANNUEL DE 25,000 FRANCS (PRIX DU ROI).

Le Roi a écrit la lettre suivante au Ministre de l'intérieur :

« Mon cher Ministre,

« Désirant contribuer, autant qu'il est en moi, au développement des « travaux intellectuels en Belgique, j'ai l'intention d'instituer, pour la « durée de mon règne, un prix annuel de 25,000 francs, destiné à « encourager les œuvres de l'intelligence. Cette fondation, dans ma « pensée, doit avoir un double caractère. Elle a pour but, d'abord, de « stimuler les travaux intellectuels dans notre pays ; en second lieu, « elle doit appeler l'attention de l'étranger sur des questions d'intérêt « belge et associer la Belgique aux progrès que les sciences, les lettres « et les arts accomplissent au dehors.

« En conséquence, le prix que j'institue sera décerné aux conditions « et d'après le mode suivants :

« Pendant *trois* années consécutives, il sera accordé au meilleur « ouvrage publié en Belgique, par un Belge, sur des matières qui « seront désignées d'avance et de telle sorte que le concours n'ait lieu « que cinq ans après cette désignation. La quatrième année, les étran- « gers seront admis au concours et le prix sera offert au meilleur « ouvrage publié soit par un Belge, soit par un étranger, sur un sujet « d'intérêt belge, également déterminé d'avance. De cette manière, tous « les quatre ans, il sera fait appel aux progrès et aux lumières de « l'étranger au profit de la Belgique. La cinquième, la sixième et la « septième année, le prix sera de nouveau mis au concours exclusive- « ment belge ; la huitième année, les étrangers seront admis, et ainsi « de suite pour chaque période de quatre ans.

« Un jury de sept membres sera désigné par le Ministre de l'inté-
« rieur, de concert avec moi, pour juger les ouvrages présentés.

« La matière du concours devant changer chaque année, le jury « sera modifié tous les ans.

« L'année où les étrangers concourront, le jury sera composé de trois « membres belges et de quatre membres étrangers, de nationalités diffé- « rentes. Le président sera Belge. Je me flatte de l'espoir qu'il se trou- « vera dans les pays amis des savants qui ne me refuseront pas de « venir s'asseoir à la table du jury de Bruxelles.

« Ne voulant pas ajourner à cinq ans l'exécution de mes intentions, « je désire que, par disposition transitoire, la première remise du prix « ait lieu pendant les fêtes de septembre de l'année 1878. Pour les « quatre premières années, le prix sera décerné : en 1878 (concours « exclusivement belge), au meilleur ouvrage sur l'histoire nationale; « en 1879 (concours exclusivement belge), au meilleur ouvrage d'ar- « chitecture; en 1880 (concours exclusivement belge), au meilleur « ouvrage sur le développement des relations commerciales de la « Belgique; en 1881 (concours mixte), au meilleur ouvrage sur les « moyens d'améliorer les ports établis sur des côtes basses et sablon- « neuses comme les nôtres.

« L'année prochaine, on publiera le sujet du concours de 1882 et « ainsi de suite, chaque année, pour le prix à disputer cinq ans après. « Je vous prie, mon cher Ministre, de prendre les dispositions néces- « saires pour mettre à exécution le plan dont je viens de vous tracer « le contour et de recevoir la nouvelle expression de mes sentiments « affectueux.

« Bruxelles, le 3 décembre 1874.

« LÉOPOLD. »

Bruxelles, le 12 décembre 1874.

Rapport au Roi.

SIRE,

Pour me conformer aux intentions exprimées dans la lettre que Votre Majesté a daigné m'adresser le 3 décembre dernier, j'ai l'honneur de Lui soumettre les dispositions qui organisent le concours institué par Sa haute et généreuse initiative.

En formulant ces dispositions, je me suis attaché à réaliser la patriotique pensée de Votre Majesté, d'après les règles que l'expérience a consacrées pour l'organisation des concours.

Je suis, Sire,

De Votre Majesté,
Le très humble et très fidèle serviteur,
Le Ministre de l'intérieur,
DELCOUR.

Arrêté royal.

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Voulant contribuer, autant qu'il est en Nous, au développement des travaux intellectuels en Belgique;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'intérieur,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Art. 1er. Un prix annuel de 25,000 francs est institué en faveur des meilleurs ouvrages sur des matières déterminées par Nous.

Art. 2. Le concours comprend une période de quatre ans; il sera réglé de manière que, pendant trois années consécutives, les ouvrages manuscrits ou imprimés en Belgique, qui auront été produits par des auteurs belges, y seront seuls admis.

La quatrième année, les étrangers seront appelés à y participer, concurremment avec les auteurs belges.

Art. 3. Pour être admis au concours, les ouvrages devront être entièrement achevés et transmis au Ministre de l'intérieur avant le 1er mars de l'année où le prix sera décerné.

Art. 4. L'édition nouvelle d'un ouvrage imprimé ne sera admise au concours que pour autant qu'il y ait été fait des changements ou des augmentations considérables.

Art. 5. Quelle que soit l'époque de la publication des premières parties d'un ouvrage, il sera admis à concourir si la dernière partie a paru pendant la période à laquelle se rattache le concours.

Art. 6. Le jugement du concours est attribué à un jury de sept mem-

bres nommés par Nous. Toutefois, pour le concours auquel les étrangers seront appelés à participer, le jury sera composé de trois membres belges et de quatre membres étrangers, de nationalités différentes. L'un des membres belges aura la présidence du jury.

Art. 7. Lorsqu'il aura pris connaissance des ouvrages soumis à son examen, le jury décidera si, parmi ces ouvrages, il en est un qui mérite le prix, à l'exclusion des autres et lequel.

La question sera mise aux voix sans division.

Elle ne pourra être résolue affirmativement que par quatre voix au moins.

Aucun membre n'aura la faculté de s'abstenir de voter.

Art. 8. Les ouvrages des membres du jury seront exclus du concours.

Art. 9. Le même ouvrage ne pourra obtenir le prix institué par le présent arrêté et l'un des prix quinquennaux établis par les arrêtés royaux du 1er décembre 1845 et du 6 juillet 1851.

Art. 10. L'ouvrage manuscrit qui aura obtenu le prix devra être publié dans le cours de l'année qui suit celle où le prix a été décerné.

Art. 11. La remise du prix aura lieu pendant les fêtes de septembre.

Art. 12. Le prix est attribué pour les quatre premières années : en 1878 (concours exclusivement belge), au meilleur ouvrage sur l'histoire nationale; en 1879 (concours exclusivement belge), au meilleur ouvrage sur l'architecture; en 1880 (concours exclusivement belge), au meilleur ouvrage sur le développement des relations commerciales de la Belgique; en 1881 (concours mixte), au meilleur ouvrage sur les moyens d'améliorer les ports établis sur des côtes basses et sablonneuses comme celles de la Belgique.

Art. 13. Notre Ministre de l'intérieur est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 14 décembre 1874.

LÉOPOLD.

Par le Roi :
Le Ministre de l'intérieur,
DELCOUR.

II. LOI RELATIVE A LA DURÉE DES BAUX, PAR ADJUDICATION PUBLIQUE, DE L'EXPLOITATION DES MINERAIS DE FER ET DES ARDOISIÈRES DANS LES PROPRIÉTÉS DOMANIALES (1).

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Les Chambres ont adopté et Nous sanctionnons ce qui suit :

ARTICLE UNIQUE. L'exploitation des minerais de fer et des ardoisières dans les propriétés domaniales peut être donnée à bail par adjudication publique, pour un terme qui n'excédera pas quarante ans.

Promulguons la présente loi, ordonnons qu'elle soit revêtue du sceau de l'État et publiée par la voie du *Moniteur*.

Donné à Bruxelles, le 16 mars 1874.

LÉOPOLD.

Par le Roi :
Le Ministre des finances,
J. MALOU.

Vu et scellé du sceau de l'État :
Le Ministre de la justice,
T. DE LANTSHEERE.

(1) CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS.

Session de 1872-1873.

Documents parlementaires. — Exposé des motifs et texte du projet de loi. Séance du 4 mars 1873 : p. 242 243. — Rapport. Séance du 27 juin : p. 413-444

Session de 1873-1874.

Annales parlementaires. — Discussion et adoption. Séance du 26 février 1874 : p. 565-577.

SÉNAT.

Session de 1873-1874.

Documents parlementaires. — Rapport. Séance du 9 mars 1874 : p. 11.
Annales parlementaires. — Discussion. Séances des 10 mars 1874 : p. 82 et 11 mars p. 85-86.
Adoption. — Séance du 11 mars : p. 86.

III. Caisses de prévoyance des ouvriers mineurs. — Arrêté royal du 17 aout 1874, indiquant les conditions auxquelles les caisses doivent satisfaire pour être reconnues.

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 28 mars 1868, sur les caisses de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs, notamment les articles 3 (n° 1), 4 et 5, dont la teneur suit :

« Art. 3. Les caisses de prévoyance reconnues jouiront des avantages suivants :

« 1° Faculté d'ester en justice à la poursuite et diligence de leur administration. Toutefois, lorsque l'affaire excédera la compétence du juge de paix, elles ne pourront plaider qu'avec l'autorisation de la députation permanente du conseil provincial, sauf recours au Roi en cas de refus d'autorisation. Elles pourront obtenir exemption des frais de procédure, en se conformant à l'arrêté royal qui sera pris en vertu de l'article 4.

« Art. 4. Des arrêtés royaux détermineront :

« 1° Les conditions et les garanties requises pour l'approbation des statuts des caisses de prévoyance;

« 2° Les conditions auxquelles les caisses de prévoyance reconnues seront admises à plaider gratis ;

« 3° Les causes qui pourront entraîner la révocation de l'acte d'approbation;

« 4° Les formes et les conditions de la dissolution et le mode de liquidation ;

« 5° L'emploi de l'actif après le payement des dettes, en cas de révocation ou de dissolution.

« Cet actif pourra être attribué à des caisses du même genre, reconnues par le gouvernement, ou à des bureaux de bienfaisance, chargés de la continuation du payement des pensions et secours.

« Art. 5. Les contraventions aux arrêtés royaux pris en exécution des

n°s 3, 4 et 5 de l'article précédent seront passibles des peines comminées par l'article 1er de la loi du 6 mars 1818. »

Voulant régler, en exécution des articles 3 (n° 1) et 4 précités de la loi du 28 mars 1868 : 1° les conditions sous lesquelles l'autorisation de plaider gratis peut être accordée aux caisses de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs reconnues et le mode de procédure à suivre; 2° les conditions et les garanties requises pour l'approbation des statuts de ces caisses, les formes et les conditions de la dissolution et le mode de liquidation de ces associations, ainsi que les autres points compris dans l'article 4 de la même loi;

Considérant qu'il est utile, en même temps, dans des vues d'intérêt général, d'établir un mode régulier et permanent de surveillance et de contrôle de ces institutions subsidiées;

Sur le rapport de Notre Ministre des travaux publics, Notre Ministre de la justice entendu,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Art. 1er. Les statuts des caisses de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs, soumis à Notre approbation, mentionneront :

1° L'objet ou les objets en vue desquels l'association est établie, dans les limites fixées par l'article 1er de la loi du 28 mars 1868;

2° Les conditions et le mode d'admission dans l'association des établissements de mines, minières, carrières et usines situés dans la circonscription pour laquelle elle est formée;

3° Le taux des cotisations à verser dans la caisse commune, les époques de l'exigibilité, les formes de la perception et le mode de placement des fonds disponibles;

4° Les droits aux pensions de secours;

5° Le mode d'élection et la composition de la commission administrative;

6° Le mode de règlement des comptes.

Art. 2. Il ne sera perçu, ni des établissements associés, ni des ouvriers qu'ils emploient, au profit de la caisse commune de prévoyance, aucune contribution au delà du taux fixé par les statuts et il ne sera fait aucun emploi des deniers communs en dehors des cas prévus dans ces mêmes statuts.

Art. 3. Chaque année, avant la fin du mois de mai, l'administration

de chaque caisse adressera à la députation permanente du conseil de la province où elle a son siége, conformément au modèle arrêté par le gouvernement, un compte de ses recettes et de ses dépenses pendant l'exercice écoulé.

Elle répondra à toutes les demandes de renseignements que l'autorité lui adressera sur des faits concernant ces associations (art. 7 de la loi du 28 mars 1868).

Art. 4. Aucun changement ne peut être apporté aux statuts des caisses reconnues que par une délibération expresse de l'assemblée générale convoquée et délibérant dans les formes prescrites par les statuts. Les modifications adoptées seront transmises, conformément à l'article 2 de la loi du 28 mars 1868, à la députation permanente et n'auront d'effet qu'après l'approbation du Roi.

Art. 5. La dissolution de l'association ne peut être prononcée, en dehors des cas de révocation de l'acte d'approbation, que par une assemblée générale convoquée et délibérant dans les formes prescrites pour les modifications aux statuts et qu'à la majorité au moins des trois quarts des voix des membres ayant droit de voter.

Elle n'aura d'effet que moyennant l'approbation du gouvernement.

Art. 6. L'approbation donnée par Nous aux caisses de prévoyance reconnues pourra être révoquée en cas d'inobservation des conditions sous lesquelles l'approbation a été accordée, de même que si l'association ou son administration, par des actes abusifs, sortait des limites qui leur sont assignées par les statuts.

Art. 7. En cas de dissolution, la députation provinciale nommera des délégués parmi les propriétaires, administrateurs ou directeurs des établissements associés, auxquels elle pourra adjoindre un commissaire spécial, à l'effet de procéder à la liquidation, au payement des dettes et à l'apurement des comptes.

Si l'actif le permet, les pensions et secours accordés par la caisse commune seront payés : les pensions viagères, jusqu'à extinction ; tous autres secours, jusqu'à l'époque pour laquelle ils ont été alloués. S'il y a insuffisance, une réduction proportionnelle sera effectuée.

En cas d'excédant, l'emploi en sera réglé de commun accord avec la députation provinciale, en observant les dispositions contenues au dernier alinéa de l'article 4 de la loi du 28 mars 1868.

Art. 8. La députation provinciale sera entendue en cas de révocation ou de dissolution.

Art. 9. Les caisses de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs pourront être admises à plaider en justice gratis, en se conformant aux règles prescrites par l'arrêté royal du 26 mai 1824.

Art. 10. Une commission permanente des caisses de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs, dont les membres seront nommés par Nous, est instituée près du département des travaux publics.

Les fonctions des membres de cette commission sont gratuites. Des frais de route et de séjour seront alloués aux membres qui ne résident pas dans la capitale.

Art. 11. Cette commission donnera son avis sur toutes les questions qui lui seront posées par Notre Ministre des travaux publics, relativement aux cas d'application de la loi du 28 mars 1868 et aux difficultés qui s'élèveraient dans la gestion des caisses de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs.

Elle adressera, chaque année, à Notre Ministre des travaux publics, un rapport sur les opérations et la situation de ces caisses pendant l'exercice écoulé.

Art. 12. Les directeurs des établissements faisant partie d'une caisse de prévoyance reconnue, tiendront constamment à la disposition de leurs ouvriers, dans un local qui leur soit accessible, les pièces suivantes concernant les caisses de prévoyance et de secours :

La loi du 28 mars 1868 ;

Le présent arrêté ;

L'arrêté royal approuvant les statuts de la caisse commune avec les textes de ces statuts ;

Le règlement de la caisse particulière de secours.

Notre Ministre des travaux publics est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Laeken, le 17 août 1874.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre des travaux publics,

A. BEERNAERT.

IV. Machines a vapeur. — Accidents.

En exécution de l'article 51 de l'arrêté royal du 21 avril 1864, le Ministre des travaux publics fait connaître qu'il est arrivé dans le royaume, pendant l'année 1874, onze accidents aux appareils à vapeur.

Le tableau ci-contre indique les causes et les effets de ces accidents.

Bruxelles, le 25 février 1875.

A. Beernaert.

MACHINES A VAPEUR. — Acci

NUMÉRO D'ORDRE.	DATE de L'EXPLOSION.	A. Nature et situation de l'établissement où l'appareil était placé; B. Nom du propriétaire de l'appareil; C. Nom du constructeur id.;	NATURE, FORME ET DESTINATION DE L'APPAREIL. Détails divers.
1	28 mars 1874.	*A*. Imprimerie située le long du boulevard de la Fleur de Lys, faubourg de Bruxelles à Nivelles, à proximité de la route de Bruxelles; *B*. Louis Despret; *C*. Vanderelst, à Braine-le-Comte.	Chaudière en tôles de fer réduites à 6 et 7 millimètres d'épaisseur, de forme cylindrique, ayant 1m80 de longueur et 0m70 de diamètre, faisant fonctionner les presses de l'imprimerie. La chaudière était placée dans la cour, à l'extrémité nord, entre le corps de logis et l'imprimerie, espacés de 6m00.
2	21 mai.	*A*. Saunerie, à Rupelmonde; *B*. Stas frères; *C*. H.-E. et Léon Enthoven et Cie, à Molenbeek-Saint-Jean.	Chaudière demi-fixe, cylindrique, verticale, à foyer intérieur; chauffeur formant cheminée horizontale, réservoir de vapeur cylindrique à fond supérieur plat. Timbrée à 4 atmosphères et ayant subi l'épreuve à 8 atmosphères en 1867. La mise en usage date du commencement de l'année 1868.
3	18 juin.	*A*. Fabrique de papier-carton à Santbergen;	Chaudière cylindrique à bouts bom[...] portant inférieurement trois réserv[...] rectangulaires réunis deux à deux [...]

dents survenus pendant l'année 1874.

EXPLOSION.		
CIRCONSTANCES.	SUITES.	CAUSE PRÉSUMÉE.
L'explosion a eu lieu vers 10 heures du matin. D'après le dire du propriétaire, le feu avait été allumé vers 6 heures et demie du matin, en dessous de la chaudière et, au moment de l'explosion, la vapeur n'avait pas encore été prise. Le propriétaire dirigeait la chaudière et la machine; au moment de l'explosion, il se trouvait dans une place de l'imprimerie en face de la fenêtre donnant sur la chaudière. L'explosion a eu lieu à sa vue et, heureusement pour lui, la chaudière s'est ouverte du côté de la maison et la vapeur a donné sur ce bâtiment et n'a pas fait de dégâts à l'imprimerie. C'est ainsi que le sieur Despret n'a pas été atteint.	Les dégâts ont été assez considérables, malgré la petite capacité de la chaudière. Le mur de la cour, au nord, contre lequel la chaudière se trouvait a été renversé; la porte et les fenêtres de la maison ont été enfoncées et la vapeur a fait des dégâts dans les places. Une partie de la corniche du toit a été emportée. La servante et les deux enfants du propriétaire, qui se trouvaient dans la cour, à environ 9m00 de la chaudière, ont été renversés. Des débris de la chaudière ont été lancés à 40m00 de distance.	L'explosion peut être attribuée à un excès de la tension de la vapeur, joint à la faible épaisseur des tôles de la chaudière.
L'accident s'est produit par la faute du chauffeur, auquel l'observation venait d'être faite par le contre-maître de la fabrique que les soupapes laissaient échapper une trop grande quantité de vapeur, et qui a voulu empêcher cet effet en calant ces organes sur leur siége. On suppose que, sous l'action d'une pression considérable, le tube de décharge des produits de la combustion, formant un conduit chauffeur horizontal, a été aplati, le ciel du foyer fissuré et que la vapeur et l'eau en ébullition ont été projetées dans le foyer et au dehors par la porte de celui-ci et par le cendrier.	L'accident a occasionné des brûlures graves au chauffeur, qui est mort quelques jours plus tard.	La cause paraît devoir être attribuée à un excès de pression dû au calage des soupapes de sûreté et à la trop faible épaisseur du tube en cuivre; lequel, pressé de dehors en dedans, se trouvait dans des conditions désavantageuses pour la résistance.
Vers 7 heures du matin, le couvercle du réservoir postérieur s'est détaché et a été lancé contre	Il n'y a pas eu d'autres suites que des dégâts matériels.	Après l'accident, une déchirure a été observée dans la paroi repliée du réservoir,

NUMÉRO D'ORDRE.	DATE de L'EXPLOSION.	*A*. Nature et situation de l'établissement où l'appareil était placé; *B*. Nom du propriétaire de l'appareil; *C*. Nom du constructeur id.;	NATURE, FORME ET DESTINATION DE L'APPAREIL. Détails divers.
		B. E. Van Nieuwenhove-Duraerdt; *C*. Barbe, à Molenbeek-Saint-Jean.	136 tubes bouilleurs de 0^m^06 de diamètre. Chacun des réservoirs extrêmes était fermé par un couvercle fixé à l'aide de 23 boulons de 0^m^02 de diamètre. La pression maxima autorisée était de 6 atmosphères. Lors de l'accident, la chaudière ne fonctionnait que depuis environ deux mois.
4	19 juin.	*A*. Chemin de fer de Charleroi à Louvain; *B*. Société du Grand Central Belge; *C*. Société anonyme de Couillet, à Couillet.	Locomotive destinée à remorquer des trains de marchandises. Chaudière horizontale tubulaire, à foyer rectangulaire, ayant 208 tubes en laiton. Pression autorisée à 8 atmosphères. L'autorisation de mise en usage porte la date du 4 novembre 1871. Le dernier essai annuel a été fait le 12 juin 1874.
5	18 août.	*A*. Ferme de Charles-Léopold Lison, à Ghoy; *B*. Charles-Léopold Lison; *C*. Inconnu.	Locomobile destinée à mouvoir une machine à battre les céréales. Chaudière horizontale tubulaire, ayant 3^m^55 de longueur totale et 0^m^60 de diamètre au corps cylindrique; nombre de tubes, 13. Achetée de rencontre et non autorisée, la chaudière fonctionnait depuis 3 ans, à la ferme Lison Elle avait subi diverses réparations, trois semaines avant l'accident, dans les ateliers de la Société anonyme des chaudronneries, à Houdeng-Goegnies, où elle avait été éprouvée à la pression de 5 atmosphères; une deuxième épreuve à 2 1/2 atmosphères avait été faite chez le sieur Vandenhaute, constructeur de machines à Lessines; mais elle n'avait

EXPLOSION.

CIRCONSTANCES.	SUITES.	CAUSE PRÉSUMÉE.
le mur d'en face, distant de la chaudière de 7^m30. Ce mur a été renversé et a entraîné dans sa chute une partie de la toiture. La chaudière s'est déplacée de 3^m40 dans le sens opposé.		contre laquelle le couvercle était boulonné. La tôle s'est rompue suivant cette déchirure, restant en partie attachée au couvercle par 4 ou 5 boulons; les autres boulons d'attache se sont brisés par suite de la rotation que le couvercle a dû subir après la rupture de la paroi.
La locomotive était parvenue, au moment de l'explosion, près du sommet de la rampe qui sépare Laroche de Villers à 800^m00 du signal à distance qui couvre la station de la dernière localité. La virole du corps cylindrique sur laquelle se trouvait adapté le dôme a été brisée en un grand nombre de fragments qui se sont dispersés au loin et dont quelques uns ont été projetés jusqu'à 400^m00 de distance. Le dôme s'est divisé en 2 pièces, qui ont été lancées en sens inverse l'une de l'autre à 60^m00 et à 400^m00 du lieu de l'explosion.	Le mécanicien et le chauffeur ont reçu des contusions et des brûlures peu graves. La machine a continué à rouler, sans quitter les rails, sur une longueur de près de 40^m00.	Déchirure du dôme provoquée par un défaut de la tôle ou de la rivure, défaut que n'avaient fait découvrir ni les visites ordinaires de la machine, ni l'essai annuel à la presse hydraulique.
La chaudière avait été mise à feu vers midi, après un mandrinage des tubes exécuté dans la matinée. Elle était sous pression depuis environ deux heures, lorsqu'un sifflement se produisit, accompagné d'un dégagement de vapeur; peu d'instants après, au moment où l'une des personnes présentes ouvrait la porte du foyer, une détonation se fit entendre et la vapeur jaillit avec violence. en même temps que le combustible était projeté hors du foyer. Des 13 tubes, 12 s'étaient séparés de la plaque tubulaire de la boîte à fumée. Les dégâts ma-	Quatre personnes qui se trouvaient devant le foyer furent atteintes par la vapeur : trois d'entre elles n'ont reçu que des blessures légères; quant à la quatrième, lançée à 5^m00 de distance contre une meule de paille, à laquelle le combustible projeté mit le feu, elle fut gravement brûlée et périt peu de temps après l'accident.	Un excès de pression, conséquence probable du mauvais état du manomètre.

NUMÉRO D'ORDRE.	DATE de L'EXPLOSION.	*A*. Nature et situation de l'établissement où l'appareil était placé ; *B*. Nom du propriétaire de l'appareil ; *C*. Nom du constructeur id.	NATURE, FORME ET DESTINATION DE L'APPAREIL. Détails divers.
			pas été soumise à l'essai réglementaire en présence d'un officier des mines.
6	24 septembre.	*A*. Fonderie de canons, à Liége ; *B*. État Belge ; *C*. Pirotte et Cie, à Liége.	Chaudière cylindrique à bouts bombés, pourvue de deux tubes réchauffeurs. Timbrée à 4 atmosphères et établie en 1862.
7	22 octobre.	*A*. Fabrique de garnitures de poêles, boulevard du Petit-Dok, n° 9, à Gand ; *B*. Les sieurs Phalempin, à Gand ; *C*. Ve Couman, à Liége.	Chaudière cylindrique, horizontale à bouts bombés, munie d'un tube réchauffeur et d'un dôme ou réservoir. Sa capacité est de $2^{m3}627$. Elle a été éprouvée le 9 juillet 1860 dans l'atelier de construction à Liége et timbrée à 4 atmosphères. Elle alimente un moteur à cylindre horizontal de la force de 7 chevaux et la pression de régime de la vapeur ne doit pas dépasser 3 atmosphères.
8	30 octobre.	*A*. Fabrique de fer d'Ougrée ; *B*. Société anonyme de la fabrique de fer d'Ougrée ; *C*. Id.	Chaudière horizontale, cylindrique, à fonds bombés, avec deux tubes bouilleurs et un dôme. Chauffée par les flammes perdues des fours à puddler. Pression autorisée à 4 atmosphères ; éprouvée le 14 janvier 1863.

mis paginé

EXPLOSION.		
CIRCONSTANCES.	SUITES.	CAUSE PRÉSUMÉE.
tériels furent d'ailleurs insignifiants et la locomobile peu dégradée.		
Déchirure de la tôle à la partie antérieure et inférieure d'un des tubes réchauffeurs. — Cette déchirure ne circonscrivait qu'une surface d'un décimètre carré environ.	Un ouvrier brûlé.	Amincissement de la tôle.
Le 22 octobre 1874, vers 9 heures du matin, le fond plat ou couvercle qui surmonte le dôme du générateur s'est détaché de la partie cylindrique de ce dôme et a été projeté verticalement. L'accident est survenu au moment où un ouvrier, se trouvant au-dessus du générateur, diminuait la prise de vapeur pour faciliter le placement d'une courroie de transmission En ce moment, l'appareil travaillait sous une pression moindre que 3 atmosphères.	Une partie du tuyau de prise à vapeur a été entraînée et le toit vitré qui surmontait le générateur détruit. L'ouvrier dont il est question ci-contre a été blessé légèrement à la tête.	Comme il vient d'être dit, la partie cylindrique du dôme était terminée supérieurement par un fond plat ou couvercle, qui n'était assemblé à cette partie cylindrique par aucune rivure, mais seulement au moyen d'une soudure faite au marteau à chaud et sans interposition de matières étrangères entre les pièces à réunir. C'est au vice de cet assemblage que l'accident doit être attribué.
L'explosion a eu lieu dans la nuit du 29 au 30 octobre, en pleine marche de l'atelier; la chaudière était munie de tous les appareils réglementaires en bon état; la pression était de 2 3/4 atmosphères et le niveau de l'eau vers le milieu du tube indicateur. L'un des tubes bouilleurs s'est déchiré vers l'une de ses extrémités et le tronçon détaché a été jeté à terre contre l'avant du massif démoli. L'axe de la chaudière s'est déplacé; toutefois, ce mouvement a été si faible, qu'il s'accusait à peine à l'arrière du fourneau; le tube indicateur est	Les dégâts provenant directement de l'accident ont été peu importants; ils se sont bornés à la démolition du massif de la chaudière et à la déviation d'un des piliers en maçonnerie de la halle. Des dégâts plus graves ont été causés par la pénétration d'une partie de l'eau de la chaudière dans les fours auxquels elle était accolée; la voûte de la toquerie de l'un d'eux et celles des deux soles d'un autre ont été projetées en l'air contre la toiture de la halle, dont elles ont, en partie, détruit la charpente. Un seul ouvrier a reçu	Amincissement de la tôle dans une partie du tube inaccessible à tout examen où l'existence d'une rivure pouvait donner lieu à un suintement d'eau inaperçu. La formation en ce point, d'un dépôt extérieur de sulfate ferreux doit faire attribuer la corrosion du fer à l'action combinée de gaz sulfureux produits par la combustion de la houille et de la vapeur d'eau.

NUMÉRO D'ORDRE.	DATE de L'EXPLOSION.	*A*. Nature et situation de l'établissement où l'appareil était placé ; *B*. Nom du propriétaire de l'appareil ; *C*. Nom du constructeur id.	NATURE, FORME ET DESTINATION DE L'APPAREIL. **Détails divers.**
9	3 décembre.	*A*. Puits n° 12 du charbonnage de Marcinelle-Nord, à Marcinelle ; *B*. Société anonyme de Couillet, à Couillet ; *C*. Gibon, Jacques et Cie, à Montigny-sur-Sambre, pour la chaudière primitive. Société de Couillet pour les modifications.	La chaudière faisait partie d'un groupe de générateurs fournissant la vapeur aux diverses machines du puits, au nombre de trois. Chaudière horizontale de 14m00 de longueur et de 1m35 de diamètre, avec tube réchauffeur de 10m65 de longueur et 0m80 de diamètre, construite en 1864 ; elle a subi diverses modifications, à la suite desquelles une épreuve a été faite en 1871 et une autorisation de mise en usage accordée le 1er février 1873. Pression autorisée : 4 atmosphères.
10	4 décembre.	*A*. Papeterie située à Saint-Pierre-sur-la-Digue lez-Bruges ; *B*. Joseph Dubois ; *C*. J. Piedbœuf, à Jupille.	Générateur cylindrique, à fonds plats, de 9m80 de longueur sur 2m12 de diamètre et à double foyer intérieur. Les foyers se trouvent dans deux larges tubes intérieurs de 0m79 de diamètre. Epaisseur des tôles, 0m012. Pression maximum, 5 atmosphères. L'épreuve du générateur a été faite, le 24 octobre 1870, dans les ateliers du constructeur et a été renouvelée dans l'usine du sieur Dubois, le 23 mars 1871. L'épreuve faite, les deux fois, à une pression de 10 atmosphères, a donné des résultats satisfaisants.

EXPLOSION.

CIRCONSTANCES.	SUITES.	CAUSE PRÉSUMÉE.
resté intact. La vapeur a envahi l'atelier, mais une grande partie de l'eau contenue dans le générateur a été heureusement lancée en dehors de la halle.	des brûlures, dont il s'est guéri peu de temps après.	
Lorsque l'explosion s'est produite, les machines étaient au repos; on venait d'alimenter et la pression était inférieure à 4 atmosphères. La calotte antérieure, légèrement déformée, a été projetée à 25^m00 de la toquerie, en défonçant un mur de la forge. Le corps cylindrique s'est séparé du tube réchauffeur et a été lancé, du côté opposé, à 200^m00 de distance, accomplissant d'un seul jet 80^m00 de sa trajectoire, la continuant par des bonds successifs et la terminant en roulant sur le terrain. Le dôme s'est détaché vers la fin de cette trajectoire. Diverses pièces accessoires ont été dispersées sur le parcours du corps cylindrique.	Le chauffeur a reçu des blessures auxquelles il a succombé le lendemain.	Déchirure de la calotte le long du rivetage et s'écartant ensuite de celui-ci, provoquée par un dédoublement des mises de tôle et une altération préexistante de celle-ci dans la partie contiguë au corps cylindrique. Cette défectuosité avait échappé, par suite de sa position, aux investigations des personnes chargées de la visite.
Depuis quelque temps, on travaillait dans l'usine jour et nuit. Le 4 décembre, vers 5 heures et demie du matin, au moment même où le chauffeur venait de quitter son poste pour un instant, une forte détonation mit en émoi tout le personnel de l'usine. La maçonnerie qui entourait le générateur fut disloquée et projetée au loin et toute la toiture fut enlevée par le dégagement subit de la vapeur. L'un des tubes s'est déchiré en un point situé à 0^m70 du fond plat postérieur de la chaudière.	L'explosion n'a produit que des dégâts matériels de peu d'importance.	L'explosion doit être attribuée à la mauvaise qualité de la tôle dont était formé le tube-foyer qui s'est déchiré. La section de la tôle, au point où celle-ci s'est déchirée, est feuilletée, indice d'un corroyage imparfait, d'un laminage défectueux. D'ailleurs, les générateurs à foyers intérieurs ne sont pas recommandables, surtout lorsque les tubes sont d'un grand diamètre, comme dans le cas actuel; ces tubes résistent mal à une pression extérieure et leur résistance diminue rapidement à me-

MACHINES A VAPEUR. — Acci

NUMÉRO D'ORDRE.	DATE de L'EXPLOSION.	*A.* Nature et situation de l'établissement où l'appareil était placé; *B.* Nom du propriétaire de l'appareil; *C.* Nom du constructeur id.;	NATURE, FORME ET DESTINATION DE L'APPAREIL. **Détails divers.**
1	28 mars 1874.	*A.* Imprimerie située le long du boulevard de la Fleur de Lys, faubourg de Bruxelles à Nivelles, à proximité de la route de Bruxelles; *B.* Louis Despret; *C.* Vanderelst, à Braine-le-Comte.	Chaudière en tôles de fer réduites à 6 et 7 millimètres d'épaisseur, de forme cylindrique, ayant 1m80 de longueur et 0m70 de diamètre, faisant fonctionner les presses de l'imprimerie. La chaudière était placée dans la cour, à l'extrémité nord, entre le corps de logis et l'imprimerie, espacés de 6m00.
2	21 mai.	*A.* Saunerie, à Rupelmonde; *B.* Stas frères; *C.* H.-E. et Léon Enthoven et Cie, à Molenbeek-Saint-Jean.	Chaudière demi-fixe, cylindrique, verticale, à foyer intérieur; chauffeur formant cheminée horizontale, réservoir de vapeur cylindrique à fond supérieur plat. Timbrée à 4 atmosphères et ayant subi l'épreuve à 8 atmosphères en 1867. La mise en usage date du commencement de l'année 1868.
3	18 juin.	*A.* Fabrique de papier-carton à Santbergen;	Chaudière cylindrique à bouts bombés portant inférieurement trois réservoirs rectangulaires réunis deux à deux par

EXPLOSION.		
CIRCONSTANCES.	SUITES.	CAUSE PRÉSUMÉE.
resté intact. La vapeur a envahi l'atelier, mais une grande partie de l'eau contenue dans le générateur a été heureusement lancée en dehors de la halle.	des brûlures, dont il s'est guéri peu de temps après.	
Lorsque l'explosion s'est produite, les machines étaient au repos ; on venait d'alimenter et la pression était inférieure à 4 atmosphères. La calotte antérieure, légèrement déformée, a été projetée à 25^m00 de la toquerie, en défonçant un mur de la forge. Le corps cylindrique s'est séparé du tube réchauffeur et a été lancé, du côté opposé, à 200^m00 de distance, accomplissant d'un seul jet 80^m00 de sa trajectoire, la continuant par des bonds successifs et la terminant en roulant sur le terrain. Le dôme s'est détaché vers la fin de cette trajectoire. Diverses pièces accessoires ont été dispersées sur le parcours du corps cylindrique.	Le chauffeur a reçu des blessures auxquelles il a succombé le lendemain.	Déchirure de la calotte le long du rivetage et s'écartant ensuite de celui-ci, provoquée par un dédoublement des mises de tôle et une altération préexistante de celle-ci dans la partie contiguë au corps cylindrique. Cette défectuosité avait échappé, par suite de sa position, aux investigations des personnes chargées de la visite.
Depuis quelque temps, on travaillait dans l'usine jour et nuit. Le 4 décembre, vers 5 heures et demie du matin, au moment même où le chauffeur venait de quitter son poste pour un instant, une forte détonation mit en émoi tout le personnel de l'usine. La maçonnerie qui entourait le générateur fut disloquée et projetée au loin et toute la toiture fut enlevée par le dégagement subit de la vapeur. L'un des tubes s'est déchiré en un point situé à 0^m70 du fond plat postérieur de la chaudière.	L'explosion n'a produit que des dégâts matériels de peu d'importance.	L'explosion doit être attribuée à la mauvaise qualité de la tôle dont était formé le tube-foyer qui s'est déchiré. La section de la tôle, au point où celle-ci s'est déchirée, est feuilletée, indice d'un corroyage imparfait, d'un laminage défectueux. D'ailleurs, les générateurs à foyers intérieurs ne sont pas recommandables, surtout lorsque les tubes sont d'un grand diamètre, comme dans le cas actuel; ces tubes résistent mal à une pression extérieure et leur résistance diminue rapidement à me-

NUMÉRO D'ORDRE.	DATE de L'EXPLOSION.	*A*. Nature et situation de l'établissement où l'appareil était placé ; *B*. Nom du propriétaire de l'appareil ; *C*. Nom du constructeur id.	NATURE, FORME ET DESTINATION DE L'APPAREIL. **Détails divers.**
11	20 décembre.	*A*. Houillère du Baneux à Liége ; *B*. Société anonyme de Bonnefin ; *C* Société anonyme de Grivegnée.	Chaudière cylindrique à bouts bombés, avec deux tubes réchauffeurs. Timbrée à 4 atmosphères et établie en 1872. Elle faisait partie d'un massif de 8 chaudières activant une machine d'extraction, une machine d'épuisement et un ventilateur.

dents survenus pendant l'année 1874.

EXPLOSION.		
CIRCONSTANCES.	SUITES.	CAUSE PRÉSUMÉE.
L'explosion a eu lieu vers 10 heures du matin. D'après le dire du propriétaire, le feu avait été allumé vers 6 heures et demie du matin, en dessous de la chaudière et, au moment de l'explosion, la vapeur n'avait pas encore été prise. Le propriétaire dirigeait la chaudière et la machine; au moment de l'explosion, il se trouvait dans une place de l'imprimerie en face de la fenêtre donnant sur la chaudière. L'explosion a eu lieu à sa vue et, heureusement pour lui, la chaudière s'est ouverte du côté de la maison et la vapeur a donné sur ce bâtiment et n'a pas fait de dégâts à l'imprimerie. C'est ainsi que le sieur Despret n'a pas été atteint.	Les dégâts ont été assez considérables, malgré la petite capacité de la chaudière. Le mur de la cour, au nord, contre lequel la chaudière se trouvait a été renversé; la porte et les fenêtres de la maison ont été enfoncées et la vapeur a fait des dégâts dans les places. Une partie de la corniche du toit a été emportée. La servante et les deux enfants du propriétaire, qui se trouvaient dans la cour, à environ 9m00 de la chaudière, ont été renversés. Des débris de la chaudière ont été lancés à 40m00 de distance.	L'explosion peut être attribuée à un excès de la tension de la vapeur, joint à la faible épaisseur des tôles de la chaudière.
L'accident s'est produit par la faute du chauffeur, auquel l'observation venait d'être faite par le contre-maître de la fabrique que les soupapes laissaient échapper une trop grande quantité de vapeur, et qui a voulu empêcher cet effet en calant ces organes sur leur siége. On suppose que, sous l'action d'une pression considérable, le tube de décharge des produits de la combustion, formant un conduit chauffeur horizontal, a été aplati, le ciel du foyer fissuré et que la vapeur et l'eau en ébullition ont été projetées dans le foyer et au dehors par la porte de celui-ci et par le cendrier.	L'accident a occasionné des brûlures graves au chauffeur, qui est mort quelques jours plus tard.	La cause paraît devoir être attribuée à un excès de pression dû au calage des soupapes de sûreté et à la trop faible épaisseur du tube en cuivre, lequel, pressé de dehors en dedans, se trouvait dans des conditions désavantageuses pour la résistance.
Vers 7 heures du matin, le couvercle du réservoir postérieur s'est détaché et a été lancé contre	Il n'y a pas eu d'autres suites que des dégâts matériels.	Après l'accident, une déchirure a été observée dans la paroi repliée du réservoir,

ERRATA

Quelques erreurs se sont glissées dans le tableau du personnel du Ministère des travaux publics, inséré à la fin du volume précédent. Nous les rectifions ci-dessous :

Page 540, avant-dernière ligne, lire : M. *Jochams (F.)* O. ✠, O. ✱, inspecteur général.

Page 547, 7e ligne, lire : *Carez* (*M.*), au lieu de *Barez* (*M.*)

Page 547, 18e id. lire : 28 *avril*, au lieu de 28 *août*.

Page 547. En tête des ingénieurs principaux de 1re classe, on a omis de mentionner : *M. Masson (S.)* ✠...... 15 *juin* 1872 (*date de la promotion*).

Page 548, 3e ligne, lire : 31 *mars* 1874, au lieu de *id.*

Page 548, 11e id. lire : *De Matthys* (*H.*), au lieu de *De Matthys* (*P.*)

Page 549, avant-dernière et dernière lignes, lire : 1873 au lieu de 1874.

Page 550, 32e ligne, lire : *Gevaert* (*J.*), au lieu de *Gevaert* (*F.*)

Page 550. Entre les noms de MM. Besseling et Misonne, doit être intercalé celui de M. *Courtois* (*H.*), 15 *juin* 1872 (*date de la promotion*).

Page 556, 5e ligne, lire : *Van Scherpenzeel Thim (J.)* ✠.

LE PRIX

DE

L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS

SORTIS DE L'ÉCOLE DE LIÉGE

Le 26 décembre 1872, à l'assemblée générale extraordinaire tenue par l'Association des Ingénieurs de l'Ecole des mines de Liége, à l'occasion du 25e anniversaire de sa fondation, M Trasenster, Président, annonça qu'un généreux membre de l'Association, voulant consacrer cet anniversaire par un acte de sollicitude en faveur des classes ouvrières et ouvrir la voie à d'autres initiatives semblables, lui avait remis une somme de cinq mille francs pour fonder un prix spécial sous des conditions formulées de la manière suivante :

Art. 1er. Aujourd'hui, 26 décembre 1872, il est créé entre les mains du Président de l'Association des Ingénieurs sortis de l'Ecole de Liége, un fonds de cinq mille francs, destiné avec ses intérêts, à constituer une récompense dite de l'*Association*, à décerner, dans dix ans, au directeur des travaux du charbonnage à grisou où il y aura eu le moins de victimes durant cette période décennale, eu égard au nombre d'ouvriers employés dans les travaux intérieurs.

Art. 2. Par victime, on entend toute personne décédée à la suite et dans les trois semaines d'un accident.

Art. 3. Pourra obtenir la récompense tout directeur d'un siége d'*exploitation à grisou* ayant employé chaque année une moyenne d'au moins 250 ouvriers.

Art. 4. La récompense sera accordée par une Commission composée du Président de l'Association, de l'Inspecteur général des mines, des Ingénieurs en chef du corps des Mines et d'un membre à désigner par le Conseil d'administration de l'Association.

Art. 5. Si le directeur du charbonnage auquel est due la récompense, y est attaché en cette qualité depuis moins de dix ans, la Commission pourra distraire du chiffre de cette récompense une certaine somme à répartir par elle aux surveillants ou ouvriers du même charbonnage, qui ont le plus contribué à éviter les accidents ou à réduire le nombre des victimes (1).

M. le Président de l'Association transmit ce programme à M. le Ministre des Travaux publics, en lui demandant pour son exécution le concours de l'Admitration des Mines.

M. Jochams, Inspecteur général des Mines, à qui M. le Ministre le communiqua, y apporta, de concert avec M. Trasenster et le généreux donateur, quelques modifications. En le renvoyant à M. le Ministre, il ajoutait : « Toutefois, comme il importe de déterminer « d'une manière très-explicite les conditions de la col- « lation du prix, ainsi que la nature des renseignements « qui devront servir de base d'appréciation, je pense « qu'il serait utile, pour s'assurer que ce programme « n'omet rien à cet égard, de le soumettre à l'épreuve « d'une application rétrospective.

« Je crois donc qu'il y a lieu de le transmettre à

(1) La somme de 5,000 francs a été déposée à la Société générale, à Bruxelles, qui, en 1883, la remettra, avec les intérêts accumulés à 4 1/2 pour cent l'an, à la personne désignée pour l'obtention du prix.

« MM. les Ingénieurs en chef, en les priant de recher-
« cher quelle serait l'exploitation de leur ressort qui,
« pour la période décennale écoulée, devrait recevoir
« le prix en exécution des dispositions de ce pro-
« gramme, et de noter les observations utiles à la
« rédaction de celui-ci, que cette recherche leur four-
« nirait. »

Pour servir de base à ce travail, M l'Inspecteur général proposait de dresser en quatre tableaux l'état des renseignements suivants :

1° Population intérieure des charbonnages à grisou, pendant la période décennale 1863-72 ;

2° Production en tonneaux des charbonnages à grisou, pendant la même période ;

3° Ouvriers tués dans les charbonnages à grisou, pendant la même période ;

4° Ouvriers tués proportionnellement au nombre total d'ouvriers occupés à l'intérieur des charbonnages à grisou et à la quantité de houille extraite, moyennes de la période décennale 1863-1872.

M. le Ministre adressa à MM. les Ingénieurs en chef des instructions dans le sens des propositions de M. l'Inspecteur général des Mines. Nous croyons opportun de reproduire les tableaux dressés ; on les trouvera plus loin.

L'application rétrospective du projet de programme donna lieu à diverses observations de la part des Ingénieurs chargés de la faire.

Disons, en outre, qu'elle eut pour résultat d'assigner, dans les conditions du concours, le premier rang au charbonnage des Six-Bonniers, à Seraing, dirigé par M. Arnold Souheur, à qui le Roi conféra, comme on le verra plus loin, la croix de chevalier de son Ordre, en récompense de ce remarquable résultat.

Les observations des Ingénieurs furent soumises à

la Commission désignée par l'article 4 du projet de programme (1); celle-ci tint séance le 19 mai et le 27 juillet 1874.

Nous reproduisons ci-dessous des extraits des procès-verbaux de ces réunions.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 19 MARS 1874.

Présents : MM. Jochams, président; Trasenster, Laguesse, Van Scherpenzeel-Thim, Reul; Witmeur, secrétaire.

. . . .

M. le Président rappelle que les éléments du travail d'application rétrospective du projet de programme, par les soins de MM. les Ingénieurs en chef, ont été soumis aux membres de la Commission.

Les observations qu'il a suggérées aux Ingénieurs chargés de le faire ont été résumées en quelques points, dont M. le Président propose d'aborder l'examen successif.

(1) Cette Commission se compose, aux termes du programme définitif, du Président de l'Association des Ingénieurs, de l'Inspecteur général des Mines, des Ingénieurs en chef des Mines, d'un membre de l'Association désigné par le Conseil d'administration et d'un Ingénieur des Mines désigné par le Ministre des Travaux publics ; ce dernier Ingénieur remplira les fonctions de Secrétaire.

La composition actuelle de ce Comité est celle-ci :

Président : M. F. Jochams, Inspecteur général des Mines.

Membres: MM. L. Trasenster, Président de l'Association des Ingénieurs ;
E. Laguesse, Ingénieur en chef, Directeur des Mines;
J. Van Scherpenzeel Thim, id.
Reul, Directeur du charbonnage de Courcelles, désigné par le Conseil d'administration de l'Association ;
Henri Witmeur, Ingénieur des Mines, désigné par M. le Ministre des Travaux publics.

M. Van Scherpenzeel-Thim fait observer qu'ilcon viendrait de ne prendre dès aujourd'hui que des résolutions provisoires, à confirmer ou modifier dans une réunion prochaine.

Adopté.

DISCUSSIONS ET RÉSOLUTIONS PROVISOIRES.

I. Destination du prix.

Vu les difficultés de le décerner en toute équité :

a.) *M. Van Scherpenzeel-Thim* propose de créer un prix permanent pour les chefs-ouvriers de mines les plus méritants au moyen de l'intérêt de la somme de 5,000 francs.

M. Van Scherpenzeel-Thim développe sa proposition.

Le rôle du directeur d'une mine importante consiste surtout à veiller à la sécurité générale des travaux. C'est, dans tous les cas, son premier devoir; s'il s'en écartait, il y serait rappelé et contraint au besoin par l'Administration à laquelle incombe la même obligation.

La bonne disposition des travaux, qui contribuera puissamment à faire obtenir la palme, pourrait donc bien trouver son origine dans l'active intervention des Ingénieurs de l'Etat.

D'un autre côté, il est notoire que, à part quelques grandes catastrophes heureusement assez rares, le travail des mines tue les hommes en détail un par un, en quelque sorte par des causes locales, qui sont bien plus du ressort de la surveillance directe des contremaîtres que du contrôle général de la direction. C'est donc cette surveillance immédiate de l'exécution qu'il conviendrait surtout de stimuler par l'appât d'une récompense.

M. Trasenster fait observer que cette surveillance

directe dépend elle-même à un haut degré de l'action du directeur, qui a souvent à la créer en faisant l'éducation de son personnel, et toujours à la conserver efficace en maintenant le zèle de ce personnel par une constante sollicitude.

M. Trasenster qui a communiqué cette proposition au donateur donne, en son nom, lecture des observations que lui a suggérées son examen.

« 1° Le donateur ne peut se rallier à l'idée de « récompenser en première ligne les chefs-mineurs, « convaincu qu'il est par une longue expérience que, « quelque excellent que soit le personnel surveillant, « s'il n'est pas stimulé et continuellement tenu en « haleine par le directeur des travaux, il est fort « exposé à se relâcher.

« En second lieu les grandes dispositions, les « mesures les plus importantes à prendre pour prévenir « les accidents ne sont-elles pas exclusivement du « ressort de la direction ?

« 2° Le donateur a supposé que le directeur de la « mine, objet de la collation, saurait à l'occasion « récompenser lui-même, et comme il l'entendrait, ses « collaborateurs à tous les degrés ; c'est lui qui est le « meilleur juge.

« Vouloir à l'avance lui imposer une répartition en « faveur des coopérateurs serait lui enlever tout le « mérite de cette distribution et, même jusqu'à un cer- « tain point, laisser supposer un manque de confiance « dans la généreuse loyauté des directeurs. »

M. Laguesse rappelle qu'en 1846, l'assemblée générale de la Caisse de prévoyance de Mons, en vue de réduire les charges de l'institution par la diminution des accidents, décida que des récompenses honorifiques seraient accordées aux Ingénieurs-directeurs et porions signalés comme ayant le mieux exercé leurs devoirs de

surveillance pendant l'exercice précédent. En 1847, lorsque l'assemblée générale voulut appliquer cette décision, les difficultés de l'exécuter furent trouvées telles qu'aucune résolution ne fut prise et que l'idée fut abandonnée.

M. Witmeur fait remarquer que les difficultés d'aboutir en pareille matière sont bien autrement considérables pour une assemblée nombreuse, composée de tous intéressés, ayant à délibérer sans programme établi et sans renseignements rationnels recueillis d'avance, que pour un comité composé de quelques personnes désintéressées, ayant à statuer d'après des règles explicites et au moyen de renseignements probants recueillis spécialement pour l'application de celles-ci.

M. le Président fait remarquer que l'intention du donateur communiquée par M. Trasenster tranche dans un sens négatif la proposition de M. Van Scherpenzeel-Thim. Il serait, cependant, désirable que le concours s'adressât également aux chefs-mineurs; l'intervention du Gouvernement qu'il a déjà du reste sollicitée de M. le Ministre, pourrait aisément permettre la réalisation de ce *desideratum*.

M. le Président propose donc :

1° LE PRINCIPE DU CONCOURS TEL QU'IL EST INSTITUÉ PAR LE DONATEUR, EST MAINTENU ;

2° LE COMITÉ DEMANDERA A M. LE MINISTRE QUE LE GOUVERNEMENT INTERVIENNE DANS LE CONCOURS, EN ACCORDANT UN SUBSIDE ÉGAL OU MOITIÉ DE L'IMPORT DU PRIX, LEQUEL SUBSIDE SERAIT DISTRIBUÉ PAR LE COMITÉ, AU PERSONNEL INFÉRIEUR DE LA MINE QUI REMPORTERAIT LE PRIX DE L'ASSOCIATION, LE DIRECTEUR ENTENDU.

Adopté.

b.) *MM. Laguesse* et *Arnould* ont proposé, vu la difficulté de décerner le prix en toute équité, de l'af-

fecter à récompenser l'invention la plus propre à éviter les accidents de mine, qui se serait produite pendant la période décennale

M. Trasenster fait la communication suivante :

« Le donateur ne peut se décider non plus à récom-
« penser une invention, persuadé que le jugement à
« porter entre plusieurs inventions n'ayant nul rapport
« entre elles, est plus épineux encore que celui réclamé
« pour décerner le prix de l'Association. En outre, les
« quelques personnes qui s'occupent des grands perfec-
« tionnements auxquels il est fait allusion n'ont que
« faire d'un stimulant. »

A l'appui de cette manière de voir, *M. Van Scherpenzeel-Thim* fait remarquer que si une invention présente réellement le caractère d'utilité dont il s'agit, son auteur trouvera une récompense suffisante dans le bénéfice qui résultera de son application. M. Laguesse, en présence du vœu du donateur, n'insiste pas.

M. le Président propose de se rallier à l'opinion du donateur.

Adopté.

II. Dans le cas où l'affectation du prix proposée serait maintenue, conviendrait-il d'en restreindre la collation au seul directeur de la mine, ou si ses collaborateurs n'y pourraient avoir part ?

Ce point se trouve résolu par la décision prise plus haut I § *a*.

III. Le concours est-il ouvert entre les siéges d'extraction ou entre les mines, quel que soit le nombre des siéges ?

M. Trasenster, au nom du donateur, fait la communication suivante :

« Le concours est ouvert non entre les siéges mais
« entre les concessions. Si une mine a simultanément
« plusieurs directeurs des travaux, la récompense

« reviendra à leur chef immédiat, à la personne de qui « ils relèvent, car on ne peut supposer une direction « sans unité, un personnel technique sans chef « commun. »

M. Van Scherpenzeel-Thim fait remarquer que ce chef immédiat est quelquefois un directeur-gérant n'ayant aucun caractère technique et ne s'occupant pas des travaux, ou bien s'il s'en occupe ce n'est que dans une certaine mesure. Dans le premier cas, à qui décerner le prix? Dans le second, où est la limite à partir de laquelle on doit considérer le gérant comme véritable directeur, apte à recevoir la récompense?

M. le Président reconnaît qu'il y a là une difficulté. Mais dans le cas inverse, beaucoup plus fréquent, d'un seul directeur pour plusieurs siéges, il y aurait un inconvénient plus grave à admettre au concours chaque siége séparément; le directeur pourrait concentrer toute sa sollicitude sur l'un d'eux, le plus favorable, en y détachant un personnel de choix ou autrement et arriver ainsi premier en mérite avec ce siége, tandis qu'il occuperait une place très défavorable avec les autres.

Le but du concours est d'arriver, par le stimulant d'un prix, à diminuer le nombre d'accidents, mais le principe du prix, c'est d'être la récompense des efforts intelligents et dévoués de celui qui l'obtiendra, c'est de consacrer d'une manière éclatante le mérite du lauréat. Or, ces efforts et ce mérite ne peuvent être appréciés que par l'ensemble de la conduite du candidat, c'est-à-dire, par les résultats obtenus non dans une partie, mais dans toutes les parties des travaux dont il a la responsabilité. C'est donc entre les mines et non entre les siéges d'exploitation que le concours doit être maintenu.

Pour prévoir le cas signalé par M. Van Scherpenzeel-

Thim, on pourrait réserver à la Commission le droit de désigner nominativement le ou les lauréats après avoir déterminé le charbonnage le plus méritant. Le Comité adopte cette règle :

LE CONCOURS EST OUVERT ENTRE LES MINES, SAUF AU COMITÉ A FAIRE, S'IL Y A LIEU, APPLICATION DU PRIX A LA PERSONNE, OU AUX PERSONNES, A QUI IL REVIENDRAIT ÉQUITABLEMENT.

IV. Le nombre minima de 250 ouvriers doit-il s'entendre de la population moyenne pour chaque année ou de la population moyenne annuelle pour la période décennale?

Le Comité décide :

LE NOMBRE MINIMA DE 250 OUVRIERS DOIT S'ENTENDRE DE LA MOYENNE ANNUELLE, C'EST-A-DIRE, QUE PENDANT LA PÉRIODE DÉCENNALE, LA MINE DOIT AVOIR EMPLOYÉ CHAQUE ANNÉE, AU MOINS 250 OUVRIERS.

M. Van Scherpenzeel-Thim pense que le relevé exact du nombre d'ouvriers sera difficile ; il craint qu'on ne soit porté à l'exagérer en faisant figurer au registre du contrôle des ouvriers du fond, des ouvriers de la surface, ou bien en considérant comme attachés à la mine, pendant toute l'année, des ouvriers qui, par exemple comme les briquetiers. la quittent pendant la belle saison en y laissant leur livret pendant leur absence.

M. Witmeur fait observer qne des fraudes de ce genre présenteraient, outre l'inconvénient de faire admettre au concours des mines placées en dehors des conditions de celui-ci, un abus plus grave, celui de fausser complétement et dans un sens favorable à la fraude, la base d'appréciation du concours, le nombre de victimes proportionnellement à celui des ouvriers employés dans les travaux.

M Trasenster ne pense pas qu'en vue du concours, un directeur voudrait, pendant dix ans, habituer son

personnel à dresser des règistres d'ouvriers faux.

M. Van Scherpenzeel-Thim répond que, aussi longtemps qu'un livret n'est pas rendu à l'ouvrier, celui-ci continue à figurer sur les registres de contrôle qui, sans pouvoir être qualifiés de faux, fourniront des chiffres inexacts quant à la présence réelle des ouvriers dans les travaux.

M. Van Scherpenzeel-Thim fait aussi remarquer qu'une mine, à la suite d'un accident par exemple, peut se trouver dans l'obligation de chômer. Le temps de ce chômage doit-il intervenir comme s'il n'y avait pas eu d'interruption de travaux, dans la supputation de la moyenne annuelle du nombre des ouvriers?

M. le Président ne le pense pas. Selon lui la moyenne devrait s'établir au moyen des moyennes trimestrielles, c'ést-à-dire, en sommant les moyennes par trimestre et divisant par 4.

M Laguesse ajoute que en cas de chômage, il faudrait en tenir compte, c'est-à-dire, si par exemple, le chômage a duré exactement un trimestre plein, la moyenne annuelle serait la somme des moyennes des trois trimestres d'activité divisée par 4.

S'il y a eu un chômage de 2 mois pendant un trimestre, la moyenne de celui-ci serait le 1/3 du nombre d'ouvriers pendant le mois d'activité.

Si le chômage n'a duré qu'un mois, cette moyenne serait le 1/3 de la somme des deux mois d'activité.

M. le Président fait observer que les renseignements relatifs à la population, pour la statistique, sont fournis semestriellement par les exploitants aux Ingénieurs, qui ne peuvent guère les contrôler.

Il serait peut-être préférable de s'adresser aux Caisses de prévoyance pour les obtenir. On serait sûr de leur exactitude.

M. Witmeur fait remarquer que tous les charbonna-

ges ne sont pas affiliés à ces Caisses, notamment ceux de Péronnes et de Bray-Maurage dans le Centre.

M. Trasenster ajoute que les renseignements relatifs à la population des mines, fournis aux Caisses de prévoyance, ne font pas la distinction entre les ouvriers du fond et ceux de la surface.

M. Reul demande si une mine renfermant plusieurs siéges employant ensemble 250 ouvriers et plus, mais occupant chacune moins de ce chiffre, est admise au concours ?

Après diverses observations, le Comité décide :

1° POUR ÊTRE ADMISE AU CONCOURS, UNE MINE A PLUSIEURS SIÉGES DOIT EN POSSÉDER UN AU MOINS EMPLOYANT 250 OUVRIERS OU PLUS.

2° LA MOYENNE ANNUELLE S'ÉTABLIRA PAR LES MOYENNES RELEVÉES CHAQUE TRIMESTRE EN ADOPTANT POUR LA MOYENNE D'UN TRIMESTRE RENFERMANT UN CHOMAGE, CELLE DES JOURS DE TRAVAIL DU TRIMESTRE.

M Van Scherpenzeel-Thim trouvant peu claire la rédaction du § 2 de la résolution qui précède, pose la question suivante :

Soient a, b, c, d, les nombres moyens d'ouvriers employés pendant les quatre trimestres, supposons que dans le cours du deuxième semestre il y ait eu un chômage de deux mois. Dans ce cas la moyenne des ouvriers sera-t-elle : $1/4\,(a + \frac{1}{3}\,b + c + d)$?

LE COMITÉ RÉPOND AFFIRMATIVEMENT A CETTE QUESTION.

V. Dressera-t-on dès aujourd'hui la liste des mines appelées à prendre part au concours ?

M. Van Scherpenzeel-Thim croit que cette liste sera utile comme point de départ pour le Comité, mais qu'il ne conviendrait pas d'informer séparément les mines qui s'y trouveront comprises, qu'elles sont appelées à prendre part au concours, et ce, pour éviter

l'inconvénient d'un refus éventuel de la part de l'une ou l'autre d'entre elles.

M. Laguesse demande comment il faut classer une mine ayant un étage à grisou et un étage sans grisou.

Le Comité décide :

1° L'ÉTAGE A GRISOU D'UN SIÉGE MIXTE INTERVIENDRA DANS LE CONCOURS COMME UN SIÉGE DISTINCT.

2° LA LISTE DES MINES APPELÉES A CONCOURIR SERA DRESSÉE DÈS L'ADOPTION DÉFINITIVE DU PROGRAMME ; LES SOCIÉTÉS SERONT INFORMÉES DE L'OUVERTURE ET DES CONDITIONS DU CONCOURS PAR LA VOIE DES JOURNAUX, D'UNE MANIÈRE GÉNÉRALE.

VI. Le seul rapport du nombre de victimes au nombre d'ouvriers employés est-il suffisant pour permettre une collation équitable ?

Peut-on y adjoindre d'autres bases d'appréciation :

1° Quantité de charbon extraite par ouvrier ?

2° Classement des mines en deux ou trois catégories relativement aux dangers qu'elles présentent, avec affectation de coëfficients spéciaux à chacune de ces catégories ?

M. Trasenster pense que la base précise qui doit servir de point de départ est le rapport du nombre de victimes à celui d'ouvriers employés.

Ce renseignement à lui seul est évidemment insuffisant pour établir un classement équitable et il serait désirable de pouvoir le combiner numériquement avec les principaux éléments de danger de chaque mine, qui sont :

1° Présence de vieux travaux ;

2° Abondance de grisou ;

3° Affaissement des terrains ;

4° Allures tourmentées (dressants) ;

Mais la détermination des coëfficients est chose très-difficile.

Le mieux serait de s'appuyer sur la base susmentionnée pour procéder à un premier classement par élimination, puis comparer *au sentiment* les conditions des candidats au prix qui resteraient en présence, au point de vue des dangers de leurs exploitations.

La quantité de charbon extraite par ouvrier ne paraît pas être utile à la détermination du plus méritant.

Après un échange d'observations assez long, le Comité décide :

1° LA BASE PRINCIPALE D'APPRÉCIATION SERA LE NOMBRE DES VICTIMES PROPORTIONNELLEMENT A CELUI DES OUVRIERS EMPLOYÉS. CETTE BASE SERVIRA A FAIRE UN PREMIER CLASSEMENT. DANS LA COMPARAISON DES CANDIDATS DEMEURÉS EN PRÉSENCE, LE COMITÉ AURA ÉGARD, LE PLUS EXACTEMENT POSSIBLE, AUX DANGERS D'EXPLOITATION QUE PRÉSENTENT LES MINES A COMPARER.

VII. Etats à tenir par les Ingénieurs des mines pendant la période décennale en vue de la collation du prix.

Le Comité décidera ce point quand les conditions définitives du programme seront arrêtées.

M. le Président expose que l'application rétrospective du projet de programme, pour la période décennale 1863-72, aux mines qui se trouvent dans les conditions de ce projet, montre que le charbonnage des Six Bonniers, à Ougrée, est celui où le nombre d'ouvriers tués proportionnellement à celui d'ouvriers employés dans les travaux est le moindre.

La proportion est de 0,42 pour 1000, annuellement.

Le charbonnage qui viendrait immédiatement après celui de Six Bonniers, serait celui du Nord de Char-

leroy (1), puits n° 3, où la proportion (calculée sur 7 ans seulement) est de 1.32.

La population moyenne du charbonnage des Six Bonniers est de 474 ouvriers, celle du Nord de Charleroy de 326.

Il résulte de ce qui précède que s'il y avait lieu de la décerner actuellement, la palme serait remportée haut la main par le charbonnage des Six Bonniers.

Dans son rapport sur cet objet, M. *Van Scherpenzeel-Thim*, en signalant ce remarquable résultat, dit :

« Je ne puis l'attribuer qu'à la direction intelligente « de M. Arnold Souheur, chez lequel j'ai eu souvent « l'occasion de constater des aptitudes hors ligne, une « prudence extrême dans la conduite des travaux et « une sollicitude constante pour tout ce qui concerne « le bien-être matériel et moral des ouvriers.

« M. Souheur dirige depuis plus de dix ans la mine « des Six Bonniers, après avoir occupé longtemps un « emploi aux charbonnages de la Société Cockerill.

« A défaut de prix le Gouvernement pourrait, me « semble-t-il, saisir cette occasion pour lui octroyer la « récompense honorifique qui, si je ne me trompe, a « déjà été proposée en sa faveur. »

M. le Président ajoute qu'en effet il a déjà demandé pour M. Souheur, et à deux reprises différentes, la croix de chevalier de l'Ordre de Léopold.

M. le Président propose donc, conformément à la proposition de M. *Van Scherpenzeel-Thim*, d'émettre le vœu que la croix de chevalier de l'Ordre de Léopold soit accordée à M. Arnold Souheur, directeur du charbonnage des Six Bonniers.

Adopté à l'unanimité.

(1) Ce charbonnage est dirigé par M. Jouniaux, régisseur général.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 29 JUILLET 1874 (A L'ÉCOLE DES MINES A LIÉGE.)

Sont présents : MM. Jochams, Président; Trasenster, Laguesse, Van Scherpenzeel-Thim ; Witmeur, secrétaire.

M. Reul, empêché d'assister à la réunion, s'est excusé.

Le procès-verbal de la séance du 19 mars dernier est lu et adopté.

. . . .

ORDRE DU JOUR :

Examen du projet de programme rédigé par le bureau, en conformité des décisions provisoires prises par le Comité en la dernière séance.

Les différents articles de ce projet sont successivement lus et discutés, et la rédaction suivante en est définitivement adoptée:

Art. 1er Le 1er janvier 1873, il a été créé entre les mains du Président de l'Association des Ingénieurs sortis de l'Ecole de Liége, un fonds de cinq mille francs destiné, avec ses intérêts, à constituer une récompense dite : *de l'Association*, à décerner dans dix ans à la direction du charbonnage à grisou où il y aura eu le moins de victimes durant cette période décennale, eu égard au nombre d'ouvriers employés dans les travaux intérieurs.

Art. 2. Par victime, on entend toute personne décédée à la suite et dans les quatre semaines d'un acci-

dent, quelle qu'en soit la nature, et provenant des travaux intérieurs, ou de l'entrée, de la sortie et de la circulation des ouvriers dans les puits.

Art. 3. Est admis à concourir tout charbonnage à grisou ayant employé pendant la période décennale susmentionnée, au moins 250 ouvriers, chaque année, aux travaux du fond.

Si la mine renferme plusieurs siéges d'exploitation, l'un d'eux, au moins, doit avoir employé cette population.

Art. 4. Le nombre d'ouvriers employés chaque année sera déterminé par la moyenne du nombre d'ouvriers employés chaque mois.

Art. 5. Est réputé *à grisou*, tout charbonnage dans lequel, par suite du dégagement de ce gaz, l'Administration des mines a prescrit l'usage des lampes de sûreté.

Est également comme tel admis à concourir un charbonnage mixte, dont le ou les étages à grisou d'un même siége emploient au moins 250 ouvriers de fond.

Art. 6. La récompense sera accordée par une commission formée du Président de l'Association, de l'Inspecteur général des mines, des Ingénieurs en chef des mines, d'un membre à désigner par le Conseil d'administration de l'Association et d'un Ingénieur du corps des mines, désigné par M. le Ministre des Travaux publics, et appelé à remplir les fonctions de Secrétaire.

Art. 7. Au cas où la direction de la mine désignée pour l'obtention du prix ne serait pas exercée par un seul titulaire, comme aussi au cas où la direction nominale ne correspondrait pas à la direction effective, la Commission fera application du prix à la personne ou aux personnes à qui il reviendrait équitablement.

Art. 8. Si le Directeur du charbonnage à qui est attribué le prix, y exerce ses fonctions depuis moins

de dix ans, la Commission pourra distraire de la récompense une certaine somme, à répartir par elle, aux prédécesseurs, aux surveillants ou ouvriers du même charbonnage, qui ont le plus contribué à éviter les accidents ou à réduire le nombre des victimes.

Art. 9. En outre de l'élément d'appréciation renseigné à l'article 1er, à savoir la proportion entre les victimes et la population du charbonnage, la Commission aura à tenir compte, dans la comparaison des mines pour la collation du prix, des difficultés d'exploitation de chacune d'elles.

Art 10. Au commencement de chaque trimestre, les Ingénieurs principaux feront les relevés mensuels des ouvriers occupés dans les travaux des mines à grisou de leur ressort, ainsi que du nombre des victimes, des accidents y survenus pendant les trois mois précédents.

Art 11. Ces relevés seront inscrits sur des registres tenus *ad hoc*, et transmis, à l'expiration de chaque année, à l'Inspection générale des mines.

Ces envois se feront sous la surveillance et par l'intermédiaire des Ingénieurs en chef-Directeurs des mines.

Art. 12. Les relevés relatifs aux quatre trimestres de l'exercice 1873 et aux deux premiers trimestres du présent exercice seront dressés par les fonctionnaires ci-dessus désignés, immédiatement après l'insertion au *Moniteur* du présent programme.

Relativement au § 2 de l'article 3, *M. Laguesse* demande s'il est nécessaire que le nombre de 250 ouvriers ait été employé par le même siége pendant les dix ans, ou bien s'il suffit que parmi les siéges constituant le charbonnage, il y en ait eu chaque année un satisfaisant à cette condition.

Le Comité décide que c'est dans le dernier sens que

doit être entendue la condition d'admissibilité au concours formulée par le § 2 de l'article 3.

Sur la proposition de *M. Laguesse*, le Comité décide également que les remises à forfait doivent être considérées, au point de vue du concours, comme des charbonnages distincts.

A la suite des propositions transmises par le bureau, en conformité des décisions prises par la Commission, M. le Ministre des Travaux publics adressa à S. M. le rapport suivant :

Rapport au Roi.

SIRE,

Un membre de l'Association des Ingénieurs sortis des écoles spéciales annexées à l'Université de Liége, qui a laissé ignorer son nom, a consigné une somme de 5,000 fr., à l'occasion du 25e anniversaire de cette Association, pour être accordée, à titre de récompense, avec les intérêts accumulés, à la direction du charbonnage *à grisou* dans lequel on aura eu à déplorer le moins de victimes pendant la période décennale de 1873-1882.

C'est le second acte de générosité dont les mineurs ont été l'objet depuis peu de temps ; par testament du 1er juin 1873, feu M. Visschers, conseiller des mines, qui avait consacré une grande partie de son existence à l'amélioration du sort de nos mineurs, a légué une somme de 40,000 fr., à la Caisse de prévoyance des mineurs de la province de Liége (1).

On ne saurait trop louer de pareils actes et il est à

(1) Les dispositions testamentaires du regretté président de la Commission directrice des *Annales des Travaux publics* comprenaient en

souhaiter que ces bienfaiteurs de l'humanité trouvent de nombreux imitateurs.

Il n'est pas de profession plus pénible et plus péril-

outre une libéralité à une autre institution humanitaire. — Voici le texte de l'arrêté royal autorisant l'acceptation de ces legs.

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Vu l'expédition délivrée par le notaire Van Halteren, de résidence à Bruxelles, du testament olographe, en date du 1er juin 1873, par lequel le sieur Guillaume-Joseph-Auguste Visschers, conseiller au conseil des mines, domicilié en la même ville, fait, entre autres, les dispositions suivantes :

« Je lègue : 1° une somme de 40,000 francs à la caisse de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs, établie à Liége, reconnue par arrêté royal du 20 janvier 1873. Les intérêts seuls de cette somme seront employés et serviront de préférence au soulagement des ouvriers mineurs âgés ou infirmes;

« 2° Une somme de 10.000 francs à l'Institut royal des sourds-muets et des aveugles, établi à Liége, pour l'aider dans sa nouvelle installation projetée. »

Vu la requête, en date du 9 juillet 1874 et la délibération, en date du 7 août suivant, par lesquelles la Commission administrative de la caisse de prévoyance avantagée et le conseil communal de Liége demandent respectivement l'autorisation d'accepter les dispositions qui les concernent;

Vu les avis de la députation permanente du conseil provincial de Liége, du 22 juillet et du 11 septembre 1874;

Vu les articles 910, 937 du Code civil, 76-3° de la loi communale et 3-5° des statuts de la caisse de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs de la province de Liége;

Sur la proposition de Nos Ministres des travaux publics et de la justice,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article unique. La commission administrative de la caisse de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs, à Liége, et le conseil communal de la même ville sont respectivement autorisés à accepter les dispositions précitées qui les concernent.

Nos Ministres des travaux publics et de la justice sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Ardenne, le 18 octobre 1874.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre des Travaux pnblics,

A. BEERNAERT.

Le Ministre de la Justice,

T. DE LANTSHEERE.

leuse que celle du mineur. Les hommes courageux qui l'exercent ne sont pas seulement exposés aux effets meurtriers des explosions de grisou, ce fléau de nos houillères, ils ont encore à redouter les éboulements, les irruptions d'eau et les ruptures de cables servant à l'extraction. Ce sont là autant de causes de destruction qui fournissent malheureusement chaque année leur contingent de victimes.

Grâce aux progrès de la science, à la constante sollicitude de l'Administration des mines, ce contingent diminue graduellement (2).

C'est à maintenir cette progression descendante que tendent tous les efforts de l'Administration et il y a d'autant plus lieu d'espérer que ce but humanitaire pourra être atteint, que l'initiative individuelle qui vient de se produire, lui viendra provisoirement en aide en stimulant le zèle du personnel attaché aux charbonnages à grisou.

Je pense, Sire, qu'il conviendrait que le Gouvernement stimulât de son côté ce personnel, et ce, en doublant le prix de 5,000 francs institué par un membre de l'Association des Ingénieurs des écoles spéciales de Liége.

C'est ce qui a eu lieu d'ailleurs à l'occasion des concours ouverts en 1839 et en 1852, pour la solution de questions se rattachant à l'aérage des mines à grisou et aux appareils de sauvetage.

(2) Si l'on divise en périodes décennales la nécrologie de l'industrie minérale en Belgique depuis 1830, on arrive aux chiffres ci-après :

Par 1,000 ouvriers occupés, tant au jour qu'au fond (houillères, mines métalliques, minières de fer), on en perdait 3.23 pendant la période de 1831 à 1840 — 2.89 de 1841 à 1850 — 2.81 pendant celle de 1851 à 1860, et enfin, 2.51 pendant la dernière période de 1861 à 1870.

C'est donc une diminution de 22 p. c. acquise en 40 ans, malgré les difficultés sans nombre qui entourent l'exploitation, surtout dans les charbonnages et spécialement dans ceux *à grisou*.

(Extrait d'un rapport de M. F. Jochams, Inspecteur général des mines).

Afin d'établir les bases d'une juste appréciation du mérite relatif des directions de charbonnage à grisou qui pourront prétendre au prix, j'ai chargé une commission spéciale de rechercher, d'une part, quelle serait la direction qui, pour la période décennale de 1863 à 1872, aurait pu recevoir le prix d'après le programme formulé par le généreux donateur et, d'autre part, d'examiner si le programme ne présente pas de lacunes.

Cette commission vient de m'adresser son travail, qui se compose d'un projet de programme définitif formulé de concert avec le représentant du donateur, d'un exposé des résultats de l'application rétrospective qu'elle a faite du programme provisoire.

Cet exposé établit que, si le prix avait été institué pour la période décennale de 1863-1872, il reviendrait au sieur Souheur (Arnold), directeur du charbonnage des *Six-Bonniers*, à Seraing.

Il est constaté, en effet, que c'est dans ce charbonnage très-exposé aux dégagements de grisou, qu'on a eu à déplorer le moins de victimes, proportionnellement au nombre d'ouvriers et aux quantités de charbon extraites.

Ainsi, sur 1,000 ouvriers, la perte annuelle n'y est, en moyenne, que de 0.42, soit trois fois moindre que celle éprouvée dans le charbonnage qui vient en seconde ligne avec une perte de 1.32 ; le nombre de victimes relativement à la production (10,000^{TX}) y est de 0.025 contre 0.055 !

Ce résultat remarquable est dû à la direction intelligente que le sieur Souheur a su imprimer aux travaux.

Je crois, Sire, qu'à défaut de prix, il conviendrait d'accorder à ce directeur une récompense honorifique, qu'il mérite d'autant plus que lors de l'enquête ouvrière de 1868, il a été signalé en première ligne pour la

création d'établissements économiques et humanitaires en faveur des ouvriers du charbonnage des Six-Bonniers.

D'après ce qui précède, je crois devoir soumettre à Votre Majesté : 1° un projet d'arrêté tendant à nommer le sieur Souheur, chevalier de l'Ordre de Léopold; 2° un projet d'arrêté accompagné d'un programme, tendant à ajouter une somme de 5,000 francs au prix institué en faveur du personnel attaché aux charbonnages à grisou.

Le Ministre des Travaux publics,
A. BEERNAERT.

Donnant suite aux propositions de M. le Ministre des Travaux publics, le Roi, par Son arrêté du 5 novembre 1874, conféra à M. Arnold Souheur, directeur du charbonnage des Six-Bonniers, à Seraing, la croix de chevalier de Son Ordre.

En outre, un arrêté royal du 5 novembre 1874, élargissant les bases et les conditions du programme du prix de l'Association, promulgua celui-ci. Voici cet arrêté :

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Considérant qu'une somme de 5.000 francs a été consignée par un membre de l'Association des Ingénieurs sortis des écoles spéciales annexées à l'Université de Liége, pour être accordée, avec les intérêts accumulés, à titre de récompense, à la direction du charbonnage *à grisou* dans lequel on aura eu à déplorer le moins de victimes pendant la période décennale de janvier 1873 à décembre 1882.

Considérant que ce prix a pour but de protéger la vie

des mineurs contre les dangers auxquels ils sont constamment exposés, et que le gouvernement ne saurait rester indifférent à tout ce qui intéresse la conservation de ces travailleurs utiles et courageux;

Vu le programme du prix formulé de concert avec le donateur;

Sur la proposition de Notre Ministre des Travaux publics,

Nous avons arrêté et arrêtons:

Art. 1er. Une somme de cinq mille francs (fr. 5.000) est ajoutée, sous réserve du vote de la législature, au prix institué par un membre de l'Association des Ingénieurs sortis des écoles spéciales annexées à l'Université de Liége.

Art. 2. Le programme de ce prix est approuvé tel qu'il est ci-annexé.

Notre Ministre des Travaux publics est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 5 novembre 1874.

LÉOPOLD.

Par le Roi :
Le Ministre des Travaux publics,
A. BEERNAERT.

PROGRAMME D'UN PRIX DE 5.000 FRANCS (PLUS LES INTÉRÊTS ACCUMULÉS ET UNE SOMME DE 5.000 FRANCS, AJOUTÉE PAR LE GOUVERNEMENT), INSTITUÉ PAR UN MEMBRE DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS SORTIS DES ÉCOLES SPÉCIALES ANNEXÉES A L'UNIVERSITÉ DE LIÉGE.

Art. 1er. Ce prix sera accordé à la direction du charbonnage *à grisou* dans lequel on aura eu à déplorer le

moins de victimes pendant la période décennale de 1873-1882, eu égard au nombre d'ouvriers employés dans les travaux intérieurs et aux difficultés d'exploitation.

Art. 2. Sera considérée comme *victime* toute personne décédée dans les quatre semaines qui suivront un accident, n'importe de quelle nature, provenant des travaux intérieurs ou du passage dans les puits.

Art. 3. Sont admises à concourir, les directions de charbonnages à grisou dans lesquels on aura employé, pendant ladite période décennale, au moins 250 ouvriers, chaque année, dans les travaux intérieurs.

Si le charbonnage renferme plusieurs siéges d'exploitation, l'un d'eux, au moins, doit avoir occupé 250 ouvriers.

Le nombre d'ouvriers employés chaque année est déterminé par les nombres de ceux qui auront été employés chaque mois.

Art. 4. Est également admise à concourir, la direction d'un charbonnage mixte dont le ou les étages à grisou d'un même siége occupent au moins 250 ouvriers.

Art. 5. Est réputé charbonnage *à grisou*, celui dans lequel l'Administration des mines a prescrit l'emploi de lampes de sûreté, à cause de la présence de ce gaz.

Art. 6. Le prix sera accordé par une commission composée du Président de l'Association des Ingénieurs, de l'Inspecteur général des mines, des Ingénieurs en chef des mines, d'un membre de ladite Association désigné par le Conseil d'administration et d'un Ingénieur des mines désigné par le Ministre des Travaux publics. Ce dernier Ingénieur remplira les fonctions de Secrétaire.

Art. 7. Dans le cas où la direction du charbonnage réunissant les conditions voulues pour l'obtention du prix, serait exercée par plusieurs personnes, comme

aussi dans le cas où la direction nominale ne correspondrait pas à la direction effective, la Commission attribuera le prix aux personnes à qui il reviendrait équitablement.

Art. 8. Si le directeur du charbonnage à qui le prix devrait être attribué n'a pas exercé ses fonctions dans ce charbonnage pendant toute la période décennale, la Commission pourra distraire de ce prix telle somme qu'elle jugerait équitable, pour être répartie entre les directeurs et les surveillants qui auraient le plus contribué à éviter les accidents ou à réduire le nombre des victimes.

Art. 9. Au commencement de chaque trimestre, les Ingénieurs principaux des mines feront les relevés mensuels des ouvriers occupés aux travaux intérieurs des charbonnages à grisou situés dans leur ressort, ainsi que du nombre d'ouvriers morts à la suite d'accidents.

Art. 10. Ces relevés seront inscrits dans des registres spéciaux et transmis chaque année à l'Inspection générale des mines, par l'intermediaire des Ingénieurs en chef, qui y apposeront leur visa.

Art. 11. Les relevés relatifs aux quatre trimestres de 1873 et aux trois premiers trimestres de 1874 seront faits par les mêmes fonctionnaires, immédiatement après l'insertion du présent programme au *Moniteur belge*.

Bruxelles, le 5 novembre 1874.

Approuvé pour être annexé à Notre arrêté en date de ce jour.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre des Travaux publics,

A. Beernaert.

Comme annexes à l'exposé qui précède, nous publions ci-après les tableaux statistiques relatifs à la population intérieure, à la production et aux ouvriers tués dans les charbonnages à grisou, pendant la période décennale 1863-1872.

H. W.

Population intérieure des charbonnages à grisou pendant la période décennale 1863-1872.

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNE par siége.	MOYENNE par mine.	OBSERVATIONS.
Premier arrondissement des mines.													
Longterne-Ferrand, nº 1	»	»	»	290	254	293	248	354	373	418	319	319	
Grande-Veine du Bois d'Epinois, nº 1	»	»	»	140	166	154	155	159	176	132	154	342	
Id. nº 4	»	»	»	142	170	192	193	209	223	190	188		
Midi de Dour, nº 1	»	»	»	240	282	115	199	225	222	196	211	311	
Id. nº 2	»	»	»	118	95	79	132	84	76	113	100		
Grand-Bouillon du Bois de St Ghislain, nº 1.	»	»	»	104	82	112	66	97	178	170	116	273	
Id. nº 5.	»	»	»	145	212	124	196	175	130	118	157		
Grande-Veine du Bois de St-Ghislain, nº 2	»	»	»	130	124	140	146	157	187	166	150	150	
Grande-Machine à feu de Dour, nº 1	»	»	»	172	94	108	152	238	253	198	173	471	
Id. Frédéric	»	»	»	259	263	374	317	289	292	290	298		
Belle-Vue nº 2	»	»	»	140	147	184	213	187	195	190	179		
Id. nº 6	»	»	»	214	212	195	240	202	85	157	186		
Id. nº 7	»	»	»	118	132	95	»	163	237	169	152	771	
Id. nº 8	»	»	»	219	218	265	293	268	257	255	254		
Longterne-Trichères nº 2	»	»	»	200	179	175	107	99	40	114	131	131	
Bois-de-Boussu, Alliance	»	»	»	299	356	245	390	329	258	253	304		
Id. Sentinelle	»	»	»	365	415	460	485	509	521	403	451	1196	
Id. Vedette	»	»	»	350	428	450	493	444	515	410	441		
Hornu et Wasmes, nº 3	»	»	»	461	493	578	576	618	527	531	540	934	
Id. nº 6	»	»	»	205	95	326	543	546	482	562	394		
Grand-Buisson, nº 1	»	»	»	308	357	368	327	278	284	298	317		
Id. nº 2	»	»	»	76	123	154	132	310	334	334	209	922	

Id. nº 7	»	»	»	384	290	567	500	464	544	476	461	
Bonne-Espérance, nº 8	»	»	»	322	310	252	137	403	315	442	312	312
Grisœuil, nº 10	»	»	»	546	566	428	478	354	322	556	463	463
Agrappe nº 2	»	»	»	468	419	458	638	469	270	390	445	
Id. nº 3	»	»	»	565	550	528	363	485	629	682	543	1368
Id. nº 4	»	»	»	113	280	375	438	484	520	449	380	
Bonne Veine Ste Hortense	»	»	»	500	485	348	383	511	548	569	478	478
Crachet, nº 7	»	»	»	462	586	612	566	584	721	602	590	854
Id. nº 11	»	»	»	338	240	165	218	390	196	299	264	
Seize actions St Félix	»	»	»	330	292	524	468	465	515	390	426	426
Vingt-quatre actions, nº 2	»	»	»	337	380	485	480	465	500	500	449	885
Id. nº 5	»	»	»	405	400	445	490	460	440	410	436	
Midi du Flénu-Saint-Florent	»	»	»	290	400	409	417	452	535	390	413	736
Id. Saint-Placide	»	»	»	325	220	312	385	344	305	370	323	
Bas-Flénu Sainte-Julie	»	»	»	518	512	460	468	517	531	480	498	498
Produits, nº 18	»	»	»	490	430	403	478	300	250	340	384	
Id. nº 20	»	»	»	440	450	453	700	660	665	700	581	2021
Id. nº 21	»	»	»	530	570	558	618	585	700	650	602	
Id. nº 12 Saint-Louis	»	»	»	470	465	486	426	400	480	454	454	
Deuxième arrondissement des mines.												
Vallée du Piéton	150	225	270	280	260	260	270	230	150	200	230	230
Rochelle et Charnois	258	291	256	270	270	300	250	210	210	210	252	252
Amercœur	578	610	640	730	760	780	860	1060	1190	1200	350	840
Bois Delville	140	132	140	138	140	160	140	160	180	160	149	149
Bayemont	880	690	750	900	920	870	600	650	560	860	183	768
Propriétaires-Réunis	250	290	310	264	270	240	170	140	50	»	198	198
Saint-Martin	540	640	650	650	580	510	470	500	550	450	185	554
Forte-Taille	25	32	40	18	60	50	70	60	60	40	45	45
Charleroi	1710	1680	1520	1350	1280	1080	1070	1200	1240	1240	178	1337
Sacré-Madame	720	725	730	775	860	900	960	1000	1060	980	223	871
Réunion à Mont s/Marchienne	440	450	440	320	380	410	390	380	280	270	179	376

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNE par siége.	MOYENNE par mine.	OBSERVATIONS.
Marcinelle-Nord	650	830	850	820	1070	1440	1450	1500	1600	1800	279	1201	
Bois de Casier.	58	42	45	50	45	30	22	60	115	125	59	59	
Noël	16	13	20	100	240	224	260	159	130	185	135	135	
Centre de Gilly	800	800	940	1240	1174	1006	1160	1135	750	880	247	988	
Réunion à Gilly	310	340	390	540	460	445	440	420	442	440	192	423	
Viviers-Réunis	172	250	195	132	142	245	160	196	217	317	203	203	
Trieu-Kaisin	1400	1280	1800	1800	2020	1604	1680	1748	1650	1780	262	1676	
Boubier	380	400	400	450	465	410	402	475	325	445	415	415	
Bonne-Espérance à Montigny s/Sambre	921	922	754	820	780	670	664	660	680	828	366	770	
Grand-Mambourg-Liége	640	660	650	690	700	590	730	870	790	807	237	713	
Poirier	810	847	728	630	880	735	770	735	720	867	351	772	
Appaumée-Ransart	190	202	300	370	500	485	490	530	285	460	238	381	
Gouffre	950	1020	950	1100	1470	1175	1160	1150	1070	1215	352	1126	
Pont de Loup-Sud	500	520	550	510	523	448	375	385	395	410	231	462	
Carabinier	340	260	220	190	200	230	225	280	295	280	168	252	
Ormont	153	152	150	170	198	208	240	275	310	315	217	217	
Bonne-Espérance à Lambusart	132	135	185	230	270	240	270	235	265	280	224	224	
Roton	219	224	289	330	313	285	285	290	300	290	157	282	
Masse-Saint-François	290	258	290	380	340	63	205	270	240	325	148	266	
Aiseau-Presles.	180	140	200	270	360	343	308	280	260	270	261	261	
Oignies-Aiseau	186	171	180	185	226	235	190	157	130	160	182	182	
Troisième arrondissement des mines.													
Péronnes	»	»	»	127	236	336	286	336	362	355	»	291	
Piéton-Centre { Piéton-Campagne	»	»	»	119	217	164	351	361	418	338	»	378	Réunie le [illegible]

Nord de Charleroi (n° 3)	»	»	»	293	332	338	315	305	345	357	320	»	
Monceau-Martinet	»	»	»	820	1210	1240	1202	1150	1550	1750	»	1275	
Sainte-Aldegonde	»	»	»	127	262	185	201	165	198	264	200	200	
Saint-Eloi	»	»	»	129	194	178	190	184	197	188	180	180	
Ressaix	»	»	»	34	92	129	161	140	151	186	128	128	En 1866 il n'y a que des travaux préparatoires.
Bois-de-la-Haie	»	»	»	139	241	226	233	220	219	243	217	217	
Beaulieusart	»	»	»	»	»	»	122	173	301	325	230	230	Concédé le 22 avril 1869.
Cinquième arrondissement des mines													
Grande-Bacnure	205	193	217	246	329	300	275	312	319	280	»	268	
Bonne-Fin	1030	1038	998	1236	1475	1260	1094	1260	1146	1167	»	1170	
Espérance à Montegnée	173	173	204	193	260	244	260	338	371	375	»	259	
Lahaye	294	245	273	267	316	316	329	371	485	416	»	331	
Bois-d'Avroy	286	298	302	341	346	349	323	314	337	325	»	322	
Val-Benoit	563	518	581	623	819	844	781	770	807	583	»	689	
Horloz	229	286	426	545	557	583	600	609	770	680	»	529	
Gosson-Lagasse	216	255	290	360	426	464	664	895	946	906	»	542	
Sarts-Berleur	242	282	290	256	263	261	344	337	320	295	»	289	
Valentin-Cocq	266	262	271	379	411	360	326	292	311	263	»	314	
Kessales	470	464	520	535	327	399	416	365	463	447	»	441	
Artistes-Xhorrez	476	519	548	498	536	615	598	590	442	750	»	557	
Baldaz-Lalore	367	364	306	374	370	349	310	318	264	272	»	329	
Sixième arrondissement des mines.													
Marihaye	1003	947	969	1252	1595	1408	1673	1477	1654	1847	»	1385	
Espérance à Seraing	930	955	1104	1198	1208	1116	1023	1009	1007	1297	»	1085	
Cockerill	1566	1503	1439	1484	1505	1398	1524	1517	1587	1637	»	1516	
Six-Bonniers	304	323	357	430	531	597	580	542	546	535	»	474	
Ougrée	492	472	477	467	469	399	379	374	381	400	»	431	
Angleur	247	233	183	198	195	214	245	270	333	244	»	236	
Chartreuse	214	182	209	216	256	202	248	330	361	384	»	260	
Wandre	96	82	93	170	240	177	176	196	173	167	»	157	

Production en tonneaux des charbonnages à gris

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	186
				Premi
Longterne-Ferrand n° 1	»	»	»	51,2
Grande-Veine-du-Bois d'Epinois n° 1	»	»	»	27.5
Id. id. n° 4	»	»	»	30,4
Midi de Dour n° 1	»	»	»	44,1
Id. n° 2	»	»	»	16,7
Grand-Bouillon-du-Bois de Saint-Ghislain n° 1	»	»	»	28.0
Id. id. n° 5	»	»	»	27,8
Grande-Veine-du-Bois de Saint-Ghislain n° 2	»	»	»	27.6
Grande-Machine à feu de Dour n° 1	»	»	»	31,9
Id. id. Frédéric	»	»	»	62,6
Belle-Vue n° 2	»	»	»	17.2
Id. n° 6	»	»	»	34,1
Id. n° 7	»	»	»	9,6
Id. n° 8	»	»	»	42,3
Longterne-Trichères n° 2	»	»	»	17,6
Bois-de-Boussu, Alliance	»	»	»	43,7
Id. Sentinelle	»	»	»	75,6
Id. Vedette	»	»	»	54.9
Hornu et Wasmes n° 3	»	»	»	80.1
Id. n° 6	»	»	»	6,2
Grand-Buisson n° 1	»	»	»	59,7
Id. n° 2	»	»	»	9,1
Id. n° 3	»	»	»	58,3
Escouffiaux n° 1	»	»	»	76,0
Id. n° 7	»	»	»	46,6
Bonne Espérance n° 8	»	»	»	44.9
Grisœuil n° 10	»	»	»	76,5
Agrappe n° 2	»	»	»	69,5
Id. n° 3	»	»	»	91,5
Id. n° 5	»	»	»	13,5
Bonne-Veine-Sainte-Hortense	»	»	»	108,5
Crachet n° 7	»	»	»	69,0
Id. n° 11	»	»	»	52,1
16 Actions Saint-Félix	»	»	»	53,2
24 Actions n° 2	»	»	»	28,[illegible]
Id. n° 5	»	»	»	60,[illegible]
Midi-du-Flenu Saint-Florent	»	»	»	36,[illegible]
Id. Saint-Placide	»	»	»	61,[illegible]
Bas-Flenu Sainte Julie	»	»	»	84,[illegible]
Produits, n° 18	»	»	»	114,[illegible]
Id. n° 20	»	»	»	89,[illegible]
Id. n° 21	»	»	»	134,[illegible]
Id. n° 12 Saint-Louis	»	»	»	109,[illegible]
				Deuxiè
Rochelle et Charnois	80,000	85,500	68,000	65,[illegible]
Amercœur	117,000	131,200	132,900	155,[illegible]
Bayemont	208,000	207,000	240,000	238,[illegible]

	»	»	»	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	322	341	802
Id. nº 7	»	»	»	384	290	567	500	464	544	476	461	
Bonne-Espérance, nº 8	»	»	»	322	310	252	137	403	315	442	312	312
Grisœuil, nº 10	»	»	»	546	566	428	478	354	322	556	463	463
Agrappe nº 2	»	»	»	468	419	458	638	469	270	390	445	1368
Id. nº 3	»	»	»	565	550	528	363	485	629	682	543	
Id. nº 4	»	»	»	113	280	375	438	484	520	449	380	
Bonne Veine Ste Hortense	»	»	»	500	485	348	383	511	548	569	478	478
Crachet, nº 7	»	»	»	462	586	612	566	584	721	602	590	854
Id. nº 11	»	»	»	338	240	165	218	390	196	299	264	
Seize actions St Félix	»	»	»	330	292	524	468	465	515	390	426	426
Vingt-quatre actions, nº 2	»	»	»	337	380	485	480	465	500	500	449	885
Id. nº 5	»	»	»	405	400	445	490	460	440	410	436	
Midi du Flénu-Saint-Florent	»	»	»	290	400	409	417	452	535	390	413	736
Id. Saint-Placide	»	»	»	325	220	312	385	344	305	370	323	
Bas-Flénu Sainte-Julie	»	»	»	518	512	460	468	517	531	480	498	498
Produits, nº 18	»	»	»	490	430	403	478	300	250	340	384	2021
Id. nº 20	»	»	»	440	450	453	700	660	665	700	581	
Id. nº 21	»	»	»	530	570	558	618	585	700	650	602	
Id. nº 12 Saint-Louis	»	»	»	470	465	486	426	400	480	454	454	
Deuxième arrondissement des mines.												
Vallée du Piéton	150	225	270	280	260	260	270	230	150	200	230	230
Rochelle et Charnois	258	291	256	270	270	300	250	210	210	210	252	252
Amercœur	578	610	640	730	760	780	860	1060	1190	1200	350	840
Bois Delville	140	132	140	138	140	160	140	160	180	160	149	149
Bayemont	880	690	750	900	920	870	600	650	560	860	183	768
Propriétaires-Réunis	250	290	310	264	270	240	170	140	50	»	198	198
Saint-Martin	540	640	650	650	580	510	470	500	550	450	185	554
Forte-Taille	25	32	40	18	60	50	70	60	60	40	45	45
Charleroi	1710	1680	1520	1350	1280	1080	1070	1200	1240	1240	178	1337
Sacré-Madame	720	725	730	775	860	900	960	1000	1060	980	223	871
Réunion à Mont s/Marchienne	440	450	440	320	380	410	390	380	280	270	179	376

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866
Saint-Martin	85,000	101.000	104,000	99,400
Charleroi	299,000	329,000	322,000	324,000
Sacré-Madame	182,000	202,000	220,000	243,100
Réunion à Mont s/Marchienne	77,000	77,900	73,000	75,400
Marcinelle-Nord	121,000	133,000	133,000	129,600
Centre de Gilly	115,300	135,000	190,500	227,000
Réunion à Gilly	53,000	67,000	101,000	103,000
Trieu-Kaisin	233,000	188,500	324,000	304,000
Boubier	86,000	90,000	92,000	104,100
Bonne-Espérance à Montigny	133,000	128,000	127,000	140,000
Grand-Mambourg-Liége	110,000	99,800	108,600	115,000
Poirier	145,000	131,300	104,000	91,000
Appaumée-Ransart	36,000	58,500	89,000	96,000
Gouffre	171,000	197,000	190,000	230.100
Pont-de-Loup-Sud	96,000	107,500	95,000	97.100
Carabinier	55,000	50,000	44,000	47.800
Roton	63,000	75,000	78,000	80.000
Masse-Saint-François	61,000	71,000	76,000	75,600
Aiseau-Presles	51,000	45,000	66,000	83.400
				Troisième
Péronnes	»	»	»	16,600
Piéton-Centre { Piéton-Campagne	»	»	»	40,000
Piéton-Centre { Bois-des-Vallées	»	»	»	32,000
Nord de Charleroi nº 3	»	»	»	64,668
Monceau-Martinet	»	»	»	242,000
				Cinquième
Grande-Bacnure	33,836	35,201	50,221	54,915
Bonne-Fin	159,309	180,895	158,757	196,360
Espérance à Montegnée	26,070	30,190	48,810	43,822
Lahaye	52,052	65,007	78,729	63,879
Bois d'Avroy	66,904	77,945	76,989	83,562
Val-Benoit	89,762	99,449	103,357	98,050
Horloz	48,387	70,882	93,020	112,715
Gosson-Lagasse	34,080	44,940	41,560	50,443
Sarts-Berleur	40,347	47,197	38,680	47,968
Valentin-Cocq	42,662	42,922	44,085	53,391
Kessales	60,012	81,570	91,079	86,607
Artistes-Xhorrez	75,495	78,682	88,650	77,040
Baldaz-Lalore	43,844	38,823	33,430	41,673
				Sixième
Marihaye	126,178	154,873	144,374	214,485
Espérance à Seraing	123,696	128,059	175,059	185,013
Cockerill	228,401	223,111	222,807	250,588
Six-Bonniers	45,104	50,522	59,822	61,508
Ougrée	76,858	74,252	75.535	72,875
Angleur	49,463	45,488	34,406	31,659
Chartreuse	19,779	24,273	39,276	41,413
Wandre	13,072	13,672	15,050	32,870

1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNES.	Observations.
85,600	85,900	65,200	71,000	68,000	61,000	82.610	
160,000	252,000	270,000	241,000	225,000	247,000	276,900	
148,900	226,000	237,000	240,000	265,000	257,000	232,100	
68,000	76,000	78,000	81,000	68,000	69,000	74,330	
157,000	226,000	258,000	253,000	294,000	296,000	200,060	
167,000	158,000	228,000	217,000	151,000	227,000	181,580	
93,000	82,000	90,000	77,000	76,000	82,000	82,400	
310,000	236,000	262,000	281,000	290.000	300,000	272,850	
84,000	79,000	85,000	80,000	69,000	81,000	85,010	
108,000	111,000	93,500	96,000	113,200	141,000	119,070	
114,000	92,600	137,600	143,500	130,000	156,300	120,740	
110,000	129,000	126,000	112,700	124,600	138,900	121,250	
150,000	132,250	150,900	120,600	73,500	120,700	102,745	
150,600	272,000	252,300	284,000	241,000	261,000	234,900	
87,300	77,000	79,300	76,650	71,500	89 000	87,635	
48,700	40,700	45,800	72,700	90 800	83,000	57,850	
79,500	75,600	70,100	64,800	59,800	63,900	70,970	
54,800	8,950	36,550	61,300	52,300	79,000	57,650	
85,500	82,350	77,000	75,200	65,400	74,700	70,555	
arrondissement des mines.							
23,400	42,030	37,000	45,000	53,820	70,450	41,186	
49,000	48,000	77,000	72,000	75,000	80,000	79,714	Réunis le 25 septembre 1869.
45,000	40,000						
66,974	73.620	71,421	78,577	90,480	96,450	77,456	
267.000	316,000	348,000	331,000	424'000	484,000	344,571	
arrondissement des mines.							
70,067	48,434	54,526	79,159	74,885	81,259	60,270	
216,360	171,307	175,905	232,737	248,256	249,084	203,397	
60 618	53,206	58,766	69,622	70,172	88,534	54,981	
65,724	52.948	69,714	74,341	85,492	98,504	70,139	
90,412	87,490	91,255	86,832	91,229	88,171	84,078	
125,694	127,728	132,528	127,318	120,114	104,034	112,603	
126,846	126,783	144,813	146,422	145,000	142,848	115,571	
58,810	62,274	89,863	157,387	169,300	204,043	91,226	
39,655	43,078	65,656	68.534	62,900	63,930	51,974	
55,908	48,076	44,171	44,125	42,134	39,820	47,729	
44,842	68,402	98,569	104,788	100,372	111,136	84,637	
74,101	80,701	94,022	98,620	118,062	153,472	93,884	
29,662	32,992	38.406	44,997	43,187	47,012	39,402	
arrondissement des mines.							
260,321	259,701	271,301	308,450	349,300	370,300	245,928	
173,486	157,066	174,481	188,109	174,600	242,800	172,237	
239,443	263,851	280,813	291,573	304,343	294,777	259,972	
75,776	94,605	99,354	94,947	101,324	102,806	79,077	
75,205	74,080	73,868	70,074	79,521	76,995	74,926	
32,972	31,634	38,042	35,454	34,736	35,222	36,808	
38,853	32,444	42,830	47,347	60,400	80,487	42,710	
51,538	37,511	32,736	38,897	36,004	40,126	31,068	

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866
Saint-Martin	85,000	101.000	104,000	99,400
Charleroi	299,000	329,000	322,000	324,000
Sacré-Madame	182,000	202,000	220,000	243,100
Réunion à Mont s/Marchienne	77,000	77,900	73,000	75,400
Marcinelle-Nord	121,000	133,000	133,000	129,600
Centre de Gilly	115,300	135,000	190,500	227,000
Réunion à Gilly	53,000	67,000	101,000	103,000
Trieu-Kaisin	233,000	188,500	324,000	304,000
Boubier	86,000	90,000	92,000	104,100
Bonne-Espérance à Montigny	133,000	128,000	127,000	140,000
Grand-Mambourg-Liége	110,000	99,800	108,600	115,000
Poirier	145,000	131,300	104,000	91,000
Appaumée-Ransart	36,000	58,500	89,000	96,000
Gouffre	171,000	197,000	190,000	230,100
Pont-de-Loup-Sud	96,000	107,500	95,000	97.100
Carabinier	55,000	50,000	44,000	47,800
Roton	63,000	75,000	78,000	80,000
Masse-Saint-François	61,000	71,000	76,000	75,600
Aiseau-Presles	51,000	45,000	66,000	83,400
				Troisième
Péronnes	»	»	»	16,600
Piéton-Centre { Piéton-Campagne	»	»	»	40,000
Piéton-Centre { Bois-des-Vallées	»	»	»	32,000
Nord de Charleroi nº 3	»	»	»	64,668
Monceau-Martinet	»	»	»	242,000
				Cinquième
Grande-Bacnure	33,836	35,201	50,221	54,913
Bonne-Fin	159,309	180,895	158,757	196,360
Espérance à Montegnée	26,070	30,190	48,810	43,822
Lahaye	52,052	65,007	78,729	63,879
Bois d'Avroy	66,904	77,945	76,989	83,562
Val-Benoit	89,762	99,449	103,357	98,059
Horloz	48,387	70,882	93,020	112,715
Gosson-Lagasse	34,080	44,940	41,560	50,44
Sarts-Berleur	40,347	47,197	38,680	47,968
Valentin-Cocq	42,662	42,922	44,085	53,391
Kessales	60,012	81,570	91,079	86,60
Artistes-Xhorrez	75,495	78,682	88,650	77,04
Baldaz-Lalore	43,844	38,823	33,430	41,67
				Sixième
Marihaye	126,178	154,873	144,374	214,48
Espérance à Seraing	123,696	128,059	175,059	185,01
Cockerill	228,401	223,111	222,807	250,58
Six-Bonniers	45,104	50,522	59,822	61,50
Ougrée	76,858	74,252	75.535	72,87
Angleur	49,463	45,488	34,406	31,65
Chartreuse	19,779	24,273	39,276	41,41
Wandre	13,072	13,672	15,050	32,87

Escouffiaux, nº 1	»	»	»	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Id. nº 7	»	»	»	384	290	567	500	464	544	476	461	
Bonne-Espérance, nº 8	»	»	»	322	310	252	137	403	315	442	312	312
Grisœuil, nº 10	»	»	»	546	566	428	478	354	322	556	463	463
Agrappe nº 2	»	»	»	468	419	458	638	469	270	390	445	
Id. nº 3	»	»	»	565	550	528	363	485	629	682	543	1368
Id. nº 4	»	»	»	113	280	375	438	484	520	449	380	
Bonne Veine Ste Hortense	»	»	»	500	485	348	383	511	548	569	478	478
Crachet, nº 7	»	»	»	462	586	612	566	584	721	602	590	854
Id. nº 11	»	»	»	338	240	165	218	390	196	299	264	
Seize actions St Félix	»	»	»	330	292	524	468	465	515	390	426	426
Vingt-quatre actions, nº 2	»	»	»	337	380	485	480	465	500	500	449	885
Id. nº 5	»	»	»	405	400	445	490	460	440	410	436	
Midi du Flénu-Saint-Florent	»	»	»	290	400	409	417	452	535	390	413	736
Id. Saint-Placide	»	»	»	325	220	312	385	344	305	370	323	
Bas-Flénu Sainte-Julie	»	»	»	518	512	460	468	517	531	480	498	498
Produits, nº 18	»	»	»	490	430	403	478	300	250	340	384	
Id. nº 20	»	»	»	440	450	453	700	660	665	700	581	2021
Id. nº 21	»	»	»	530	570	558	618	585	700	650	602	
Id. nº 12 Saint-Louis	»	»	»	470	465	486	426	400	480	454	454	
Deuxième arrondissement des mines.												
Vallée du Piéton	150	225	270	280	260	260	270	230	150	200	230	230
Rochelle et Charnois	258	291	256	270	270	300	250	210	210	210	252	252
Amercœur	578	610	640	730	760	780	860	1060	1190	1200	350	840
Bois Delville	140	132	140	138	140	160	140	160	180	160	149	149
Bayemont	880	690	750	900	920	870	600	650	560	860	183	768
Propriétaires-Réunis	250	290	310	264	270	240	170	140	50	»	198	198
Saint-Martin	540	640	650	650	580	510	470	500	550	450	185	554
Forte-Taille	25	32	40	18	60	50	70	60	60	40	45	45
Charleroi	1710	1680	1520	1350	1280	1080	1070	1200	1240	1240	178	1337
Sacré-Madame	720	725	730	775	860	900	960	1000	1060	980	223	871
Réunion à Mont s/Marchienne	440	450	440	320	380	410	390	380	280	270	179	376

Ouvriers tués dans les charbonnages à grisou pendant la période décennale 1863-1872.

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNES.	OBSERVATIONS.
					Premier arrondissement des mines.							
Longterne-Ferrand nº 1	2	1	2	2	»	»	»	»	»	1	0.8	
Grande-Veine-du-Bois d'Epinois nº 1	»	»	2	»	1	1	7	3	»	»	1.4	Inflammation du grisou le 25 octobre 1869 (7 tués).
Id. id. nº 4	»	»	»	»	2	1	»	»	2		0.5	Id. le 30 septembre 1867 (2 tués).
Midi-de-Dour nº 1	17	»	57	»	2	2	2	1	1	»	8.2	Id. le 19 novembre 1863 (17 tués) le 3 janvier 1865 (57 tués).
Id. nº 2	2	1	1	2	1	4	1	»	»	4	1.6	
Grand-Bouillon-du-Bois de St-Ghislain nº 1	»	4	2	»	»	»	4	3	»		1.3	
Id. id. nº 5.	»	1	»	»	2	1	»	»	»	»	0.4	
Grande-Veine-du-Bois de St-Ghislain nº 2.	»	»	1	1	1	»	»	»	»	»	0.3	
Grande-Machine à feu de Dour nº 1	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	0.3	
Id. Frédéric	1	1	»	»	»	2	1	1	»	6	1.2	Id le 23 novembre 1872 (6 tués).
Belle-Vue nº 2	1	1	»	»	»	»	1	2	»	»	0.5	
Id. nº 6	»	»	1	1	»	4	»	»	1	»	0.7	Id. le 9 avril 1868 (3 tués).
Id. nº 7	2	»	1	»	1	»	(1)	»	»	1	0.555	(1) Inactive.
Id. nº 8	»	2	1	»	»	»	»	»	1	»	0.4	
Longterne-Trichères nº 2	»	»	»	1	1	»	»	»	1	1	0.4	
Bois-de-Boussu, Alliance.	»	»	»	1	3	2	4	1	2	»	1.3	
Id. Sentinelle	»	2	»	3	8	3	1	3	2	1	2.3	Inflammation du grisou le 17 janvier 1867 (8 tués) le 1er mars 1871 (1 tué).
Id. Vedette	»	»	»	1	2	1	»	1	1	3	0.9	Id. le 17 mai 1867 (1 tué).
Hornu et Wasmes nº 3	2	1	»	»	1	1	1	2	37	»	4.5	Id. le 28 septembre 1871 (35 tués).
[illegible]	1	»	»	»	»	1	2	1	1	1	0.7	

										»	0.7	
Id. nº 2	»	»	(1)	2	»	1	»	»	»	1	0.444	(1) Inactive.
Id. nº 3	1	2	»	»	»	1	1	1	1	»	0.7	
Escouffiaux nº 1	4	3	1	6	2	2	»	»	1	9	2.8	Inflammation du grisou le 10 avril 1872 (6 tués).
Id. nº 7	1	1	»	3	»	»	2	1	»	1	0.9	
Bonne-Espérance nº 8	3	»	»	1	»	»	»	»	1	2	0.7	
Grisœuil nº 10	»	3	2	1	2	»	2	»	»	3	1.3	Id. le 29 octobre 1872 (2 tués).
Agrappe nº 2	1	1	1	1	1	1	»	2	3	1	1.2	
Id. nº 3	1	13	»	»	1	»	3	2	1	6	2.7	Id. le 12 janvier 1864 (13 tués).
Id. nº 5	5	(1)	»	»	»	»	1	3	»	»	1.0	(1) Inactive
Bonne-Veine-Sainte-Hortense	2	2	»	3	»	2	»	1	»	1	1.1	Inflammation du grisou le 7 février 1867 (1 tué).
Crachet nº 7	1	1	1	1	1	4	3	2	»	2	1.6	
Id. nº 11	1	2	»	1	»	»	»	1	»	1	0.6	
16 Actions Saint-Félix	»	»	»	»	»	3	5	2	3	»	1.3	Id. le 16 septembre 1869 (4 tués).
24 Actions nº 2	»	1	2	1	»	2	1	»	»	»	0.7	
Id. nº 5	23	»	»	1	1	»	»	»	2	7	3.4	Id. le 22 juin 1863 (22 tués). le 28 mai 1872 (7 tués).
Midi-du-Flénu Saint-Florent	1	»	1	»	1	4	2	»	1	»	1.0	
Id. Saint-Placide	»	1	»	»	2	»	1	»	»	3	0.7	
Bas-Flénu Sainte-Julie	»	1	2	1	»	1	»	»	2	»	0.7	
Produits nº 18	1	2	1	»	»	56	1	1	1	»	6.3	Id. le 7 août 1868 (55 tués).
Id. nº 20	»	3	1	»	2	»	»	2	1	8	1.7	Id. le 1er mars 1872 (6 tués).
Id. nº 21	»	4	2	2	»	6	2	2	1	»	1.9	
Id. nº 12 Saint-Louis	»	»	2	»	»	10	»	1	2	2	1.7	
Deuxième arrondissement des mines.												
Rochelle et Charnois	1	1	»	1	»	»	»	»	1	»	0.4	
Amercœur	1	1	»	1	4	»	5	5	»	1	1.8	
Bayemont	3	2	3	2	4	3	2	1	1	1	2.2	

Population intérieure des charbonnages à grisou pendant la période décennale 1863-1872.

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNE par siége.	MOYENNE par mine.	OBSERVATIONS.
Premier arrondissement des mines.													
Longterne-Ferrand, nº 1	»	»	»	290	254	293	248	354	373	418	319	319	
Grande-Veine du Bois d'Epinois, nº 1	»	»	»	140	166	154	155	159	176	132	154	342	
Id. nº 4	»	»	»	142	170	192	193	209	223	190	188		
Midi de Dour, nº 1	»	»	»	240	282	115	199	225	222	196	211	311	
Id. nº 2	»	»	»	118	95	79	132	84	76	113	100		
Grand-Bouillon du Bois de St Ghislain, nº 1	»	»	»	104	82	112	66	97	178	170	116	273	
Id. nº 5	»	»	»	145	212	124	196	175	130	118	157		
Grande-Veine du Bois de St-Ghislain, nº 2	»	»	»	130	124	140	146	157	187	166	150	150	
Grande-Machine à feu de Dour, nº 1	»	»	»	172	94	108	152	238	253	198	173	471	
Id. Frédéric	»	»	»	259	263	374	317	289	292	290	298		
Belle-Vue nº 2	»	»	»	140	147	184	213	187	195	190	179	771	
Id. nº 6	»	»	»	214	212	195	240	202	85	157	186		
Id. nº 7	»	»	»	118	132	95	»	163	237	169	152		
Id. nº 8	»	»	»	219	218	265	293	268	257	255	254		
Longterne-Trichères nº 2	»	»	»	200	179	175	107	99	40	114	131	131	
Bois-de-Boussu, Alliance	»	»	»	299	356	245	390	329	258	253	304	1196	
Id. Sentinelle	»	»	»	365	415	460	485	509	521	403	451		
Id. Vedette	»	»	»	350	428	450	493	444	515	410	441		
Hornu et Wasmes, nº 3	»	»	»	461	493	578	576	618	527	531	540	934	
Id. nº 6	»	»	»	205	95	326	543	546	482	562	394		
Grand-Buisson, nº 1	»	»	»	308	357	368	327	278	284	298	317	922	
Id. nº 2	»	»	»	76	123	154	132	310	334	334	209		

Escouffiaux, n° 1	»	»	»	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	802
Id. n° 7	»	»	»	384	290	567	500	464	544	476	461	
Bonne-Espérance, n° 8	»	»	»	322	310	252	137	403	315	442	312	312
Grisœuil, n° 10	»	»	»	546	566	428	478	354	322	556	463	463
Agrappe n° 2	»	»	»	468	419	458	638	469	270	390	445	1368
Id. n° 3	»	»	»	565	550	528	363	485	629	682	543	
Id. n° 4	»	»	»	113	280	375	438	484	520	449	380	
Bonne Veine Ste Hortense	»	»	»	500	485	348	383	511	548	569	478	478
Crachet, n° 7	»	»	»	462	586	612	566	584	721	602	590	854
Id. n° 11	»	»	»	338	240	165	218	390	196	299	264	
Seize actions St Félix	»	»	»	330	292	524	468	465	515	390	426	426
Vingt-quatre actions, n° 2	»	»	»	337	380	485	480	465	500	500	449	885
Id. n° 5	»	»	»	405	400	445	490	460	440	410	436	
Midi du Flénu-Saint-Florent	»	»	»	290	400	409	417	452	535	390	413	736
Id. Saint-Placide	»	»	»	325	220	312	385	344	305	370	323	
Bas-Flénu Sainte-Julie	»	»	»	518	512	460	468	517	531	480	498	498
Produits, n° 18	»	»	»	490	430	403	478	300	250	340	384	2021
Id. n° 20	»	»	»	440	450	453	700	660	665	700	581	
Id. n° 21	»	»	»	530	570	558	618	585	700	650	602	
Id. n° 12 Saint-Louis	»	»	»	470	465	486	426	400	480	454	454	
	Deuxième arrondissement des mines.											
Vallée du Piéton	150	225	270	280	260	260	270	230	150	200	230	230
Rochelle et Charnois	258	291	256	270	270	300	250	210	210	210	252	252
Amercœur	578	610	640	730	760	780	860	1060	1190	1200	350	840
Bois Delville	140	132	140	138	140	160	140	160	180	160	149	149
Bayemont	880	690	750	900	920	870	600	650	560	860	183	768
Propriétaires-Réunis	250	290	310	264	270	240	170	140	50	»	198	198
Saint-Martin	540	640	650	650	580	510	470	500	550	450	185	554
Forte-Taille	25	32	40	18	60	50	70	60	60	40	45	45
Charleroi	1710	1680	1520	1350	1280	1080	1070	1200	1240	1240	178	1337
Sacré-Madame	720	725	730	775	860	900	960	1000	1060	980	223	871
Réunion à Mont s/Marchienne	440	450	440	320	380	410	390	380	280	270	179	376

Production en tonneaux des charbonnages à gri

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	18
				Pre
Longterne-Ferrand nº 1	»	»	»	51
Grande-Veine-du-Bois d'Epinois nº 1	»	»	»	27
Id. id. nº 4	»	»	»	30
Midi de Dour nº 1	»	»	»	44
Id. nº 2	»	»	»	16
Grand-Bouillon-du-Bois de Saint-Ghislain nº 1	»	»	»	28
Id. id. nº 5	»	»	»	27
Grande-Veine-du-Bois de Saint-Ghislain nº 2	»	»	»	27
Grande-Machine à feu de Dour nº 1	»	»	»	31,
Id. id. Frédéric	»	»	»	62,
Belle-Vue nº 2	»	»	»	17.
Id. nº 6	»	»	»	34,
Id. nº 7	»	»	»	9,
Id. nº 8	»	»	»	42,
Longterne-Trichères nº 2	»	»	»	17,
Bois-de-Boussu, Alliance	»	»	»	43,
Id. Sentinelle	»	»	»	75,
Id. Vedette	»	»	»	54,
Hornu et Wasmes nº 3	»	»	»	80,
Id. nº 6	»	»	»	6,
Grand-Buisson nº 1	»	»	»	59,
Id. nº 2	»	»	»	9,
Id. nº 3	»	»	»	58,
Escouffiaux nº 1	»	»	»	76,
Id. nº 7	»	»	»	46,
Bonne Espérance nº 8	»	»	»	44,
Grisœuil nº 10	»	»	»	76,
Agrappe nº 2	»	»	»	69,
Id. nº 3	»	»	»	91,
Id. nº 5	»	»	»	13,
Bonne-Veine-Sainte-Hortense	»	»	»	108,
Crachet nº 7	»	»	»	69,
Id. nº 11	»	»	»	52,
16 Actions Saint-Félix	»	»	»	53,
24 Actions nº 2	»	»	»	28,
Id. nº 5	»	»	»	60,
Midi-du-Flenu Saint-Florent	»	»	»	36,
Id. Saint-Placide	»	»	»	61,
Bas-Flenu Sainte Julie	»	»	»	84,
Produits, nº 18	»	»	»	114,
Id. nº 20	»	»	»	89,
Id. nº 21	»	»	»	134,6
Id. nº 12 Saint-Louis	»	»	»	109,6
				Deuxiè
Rochelle et Charnois	80,000	85,500	68,000	65,
Amercœur	117,000	131,200	132,900	155,
Bayemont	208,000	207,000	240,000	238,

endant la période décennale 1863-1872.

1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNES.	Observations.
arrondissement des mines.							
36,610	49,457	36,669	57,999	57,383	59,800	49,878	
31,515	31,012	29,257	27,269	27,823	23,681	28,303	
32,212	28,897	31,216	33,158	34,179	33,100	31,883	
47,700	33,826	49,902	53,288	53,846	45,923	46,945	
15,210	22,806	23,454	17,506	18,694	23,867	19,751	
27,129	14,847	7,431	20,560	39,542	42,085	25,787	
40,410	35,799	47,541	35,518	13,600	21,524	31,746	
26,643	32,593	35,135	39,902	40,027	31,900	33,410	
16,928	5,794	53,095	45,764	48,751	42,823	35,019	
48.715	62,425	35,761	53,675	43,128	62,963	52,765	
18,407	30,064	29,535	31,037	33,858	37,428	28,220	
30,793	30,793	35,224	24,573	2,940	31,144	27,090	
17,584	5,327	»	19,402	30,803	27,758	18,425	
36,053	38,658	53,251	50,578	39,654	53,562	44,877	
24,914	17,955	20,019	10,912	»	8,616	16,678	
54,045	27,720	57.732	31,101	24,224	40,540	39,306	
66,737	70,299	83,999	77,298	103,024	81,864	79,842	
73,112	65.263	74,122	71,360	87,086	74,322	71,425	
90,265	86,432	98,104	97,703	81,835	94,999	89,930	
1,049	63,980	100,762	95,098	98,393	95,992	65,936	
63,660	73,381	55,822	51,488	20,981	43,661	52,694	
4,928	6,094	13,219	59,988	60,106	55,993	29,357	
68,457	39,887	68,357	74,347	72,663	56,596	63,233	
58,762	45,091	45,970	42,613	39,711	54,126	51,778	
43,705	85,007	77,306	69,357	74,754	69,484	66,516	
35,023	42,495	25,945	34,082	46,469	64,388	41,906	
68,905	55,839	73,763	35,734	45,813	80,013	62,385	
35,316	42,344	69,244	42,978	33,671	53,187	49,534	
74,001	65,177	30,525	68,646	87,674	107,105	74,960	
28,160	53.014	52,263	59,141	68,054	66,217	48,907	
100,072	76,453	77,318	103,920	96,741	105,502	95,505	
79,211	92,520	86,665	87,404	98,075	90,602	86,217	
24,328	17,096	28,378	54,654	30,241	52,889	37,102	
47.904	11,280	62,879	60,552	66,380	76,090	54,117	
55,923	68,330	80,427	66,850	29,380	67,590	56,770	
59.122	57,674	65,826	58,435	59,110	58,430	60,302	
62,672	43,168	44,962	52,030	69,940	58,920	52,656	
37,227	42,150	45,346	49,045	42,970	44,170	46,056	
72,952	67,924	73,754	76,012	62,930	80,060	73.962	
91,570	75,308	109,597	35,379	35,578	89,126	78,763	
36,296	50,179	113,814	88,009	72,593	134,517	83,490	
137,752	128,631	120,519	124,449	135,948	109,513	127,352	
90.070	93,888	57,702	59,285	65,098	88,725	80,624	
arrondissement des mines.							
71,800	87,000	85,000	79,000	64,000	49,000	73,430	
168,900	223,600	210,000	290,000	328,000	383,000	213,960	
239,000	256,000	185,000	181,000	148,000	251,000	215,300	

Production en tonneaux des charbonnages à gris[illegible]

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866
				Premi[illegible]
Longterne-Ferrand n° 1	»	»	»	51,2[illegible]
Grande-Veine-du-Bois d'Epinois n° 1	»	»	»	27.5[illegible]
Id. id. n° 4	»	»	»	30,4[illegible]
Midi de Dour n° 1	»	»	»	44,1[illegible]
Id. n° 2	»	»	»	16,7[illegible]
Grand-Bouillon-du-Bois de Saint-Ghislain n° 1	»	»	»	28.9[illegible]
Id. id. n° 5	»	»	»	27,8[illegible]
Grande-Veine-du-Bois de Saint-Ghislain n° 2	»	»	»	27.6[illegible]
Grande-Machine à feu de Dour n° 1	»	»	»	31,9[illegible]
Id. id. Frédéric	»	»	»	62,6[illegible]
Belle-Vue n° 2	»	»	»	17.2[illegible]
Id. n° 6	»	»	»	34,1[illegible]
Id. n° 7	»	»	»	9,6[illegible]
Id. n 8	»	»	»	42,3[illegible]
Longterne-Trichères n° 2	»	»	»	17,6[illegible]
Bois-de-Boussu, Alliance	»	»	»	43,7[illegible]
Id. Sentinelle	»	»	»	75,6[illegible]
Id. Vedette	»	»	»	54.9[illegible]
Hornu et Wasmes n° 3	»	»	»	80,1[illegible]
Id. n° 6	»	»	»	6,2[illegible]
Grand-Buisson n° 1	»	»	»	59,7[illegible]
Id. n° 2	»	»	»	9,1[illegible]
Id. n° 3	»	»	»	58,3[illegible]
Escouffiaux n° 1	»	»	»	76.0[illegible]
Id. n° 7	»	»	»	46,0[illegible]
Bonne Espérance n° 8	»	»	»	44.9[illegible]
Grisœuil n° 10	»	»	»	76,5[illegible]
Agrappe n° 2	»	»	»	69,5[illegible]
Id. n° 3	»	»	»	91,5[illegible]
Id. n° 5	»	»	»	13,5[illegible]
Bonne-Veine-Sainte-Hortense	»	»	»	108,5[illegible]
Crachet n° 7	»	»	»	69,[illegible]
Id. n° 11	»	»	»	52,[illegible]
16 Actions Saint-Félix	»	»	»	53,[illegible]
24 Actions n° 2	»	»	»	28,[illegible]
Id. n° 5	»	»	»	60,[illegible]
Midi-du-Flenu Saint-Florent	»	»	»	36,[illegible]
Id. Saint-Placide	»	»	»	61,[illegible]
Bas-Flenu Sainte Julie	»	»	»	84,[illegible]
Produits, n° 18	»	»	»	114,[illegible]
Id. n° 20	»	»	»	89.[illegible]
Id. n° 21	»	»	»	134,[illegible]
Id. n° 12 Saint-Louis	»	»	»	109,[illegible]
				Deuxi[illegible]
Rochelle et Charnois	80,000	85,500	68,000	65,[illegible]
Amercœur	117,000	131,200	132,900	155,[illegible]
Bayemont	208,000	207,000	240,000	238,[illegible]

1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNES.	Observations.
85,600	85,900	65,200	71,000	68,000	61,000	82.610	
260,000	252,000	270,000	241,000	225,000	247,000	276,900	
248,900	226,000	237,000	240,000	265,000	257,000	232,100	
68,000	76,000	78,000	81,000	68,000	69,000	74,330	
157,000	226,000	258,000	253,000	294,000	296,000	200,060	
167,000	158,000	228,000	217,000	151,000	227,000	181,580	
93,000	82,000	90,000	77,000	76,000	82,000	82,400	
310,000	236,000	262,000	281,000	290.000	300,000	272,850	
84,000	79,000	85,000	80,000	69,000	81,000	85,010	
108,000	111,000	93,500	96,000	113,200	141,000	119,070	
114,000	92,600	137,600	143,500	130,000	156,300	120,740	
110,000	129,000	126,000	112,700	124,600	138,900	121,250	
150,000	132,250	150,900	120,600	73,500	120,700	102,745	
250.600	272,000	252,300	284,000	241,000	261,000	234,900	
87,300	77,000	79,300	76,650	71,500	89 000	87,635	
48,700	40,700	45,800	72,700	90 800	83,000	57,850	
79,500	75,600	70,100	64,800	59,800	63,900	70,970	
54,800	8,950	36,550	61,300	52,300	79,000	57,650	
85,500	82,350	77,000	75,200	65,400	74,700	70,555	
arrondissement des mines.							
23,400	42,030	37,000	45,000	53,820	70,450	41,186	
49,000	48,000	77,000	72,000	75,000	80,000	79,714	Réunis le 25 septembre 1869.
45,000	40,000						
66,974	73.620	71,421	78,577	90,480	96,450	77,456	
267,000	316,000	348,000	331,000	424'000	484,000	344,571	
arrondissement des mines.							
70,067	48,434	54,526	79,159	74,885	81,259	60,270	
216,360	171,307	175,905	232,737	248,256	249,084	203,397	
60 618	53,206	58,766	69,622	70,172	88,534	54,981	
65,724	52.948	69,714	74,341	85,492	98,504	70,139	
90,412	87,490	91,255	86,832	91,229	88,171	84,078	
125,694	127,728	132,528	127,318	120,114	104,034	112,603	
126,846	126,783	144,813	146,422	145,000	142,848	115,571	
58,810	62,274	89,863	157,387	169,300	204,043	91,226	
39,655	43,078	65,656	68.534	62,900	63,930	51,974	
55,908	48,076	44,171	44,125	42,134	39,820	47,729	
44,842	68,402	98,569	104,788	100,372	111,136	84,637	
74,101	80,701	94,022	98,620	118,062	153,472	93,884	
29,662	32,992	38.406	44,997	43,187	47,012	39,402	
arrondissement des mines.							
260,321	259,701	271,301	308,450	349,300	370,300	245,928	
173,486	157,066	174,481	188,109	174,600	242,800	172,237	
239,443	263,851	280,813	291,573	304,343	294,777	259,972	
75,776	94,605	99,354	94,947	101,324	102,806	79,077	
75,205	74,080	73,868	70,074	79,521	76,995	74,926	
32,972	31,634	38,042	35,454	34,736	35,222	36,808	
38,853	32,444	42,830	47,347	60,400	80,487	42,710	
51,538	37,511	32,736	38,897	36,004	40,126	31,068	

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866
Saint-Martin	85,000	101.000	104,000	99,400
Charleroi	299,000	329,000	322,000	324,000
Sacré-Madame	182,000	202,000	220,000	243,100
Réunion à Mont s/Marchienne	77,000	77,900	73,000	75,400
Marcinelle-Nord	121,000	133,000	133,000	129,600
Centre de Gilly	115,300	135,000	190,500	227.000
Réunion à Gilly	53,000	67,000	101,000	103,000
Trieu-Kaisin	233,000	188,500	324,000	304,000
Boubier	86,000	90,000	92,000	104,100
Bonne-Espérance à Montigny	133,000	128,000	127,000	140,000
Grand-Mambourg-Liége	110,000	99,800	108,600	115.000
Poirier	145,000	131,300	104,000	91,000
Appaumée-Ransart	36,000	58,500	89,000	96,000
Gouffre	171,000	197,000	190,000	230,100
Pont-de-Loup-Sud	96,000	107,500	95,000	97.100
Carabinier	55,000	50,000	44,000	47,800
Roton	63,000	75,000	78,000	80.000
Masse-Saint-François	61,000	71,000	76,000	75,600
Aiseau-Presles	51,000	45,000	66,000	83,400
				Troisième
Péronnes	»	»	»	16,600
Piéton-Centre { Piéton-Campagne	»	»	»	40,000
Piéton-Centre { Bois-des-Vallées	»	»	»	32,000
Nord de Charleroi nº 3	»	»	»	64,668
Monceau-Martinet	»	»	»	242,000
				Cinquième
Grande-Bacnure	33,836	35,201	50,221	54,913
Bonne-Fin	159,309	180,895	158,757	196,360
Espérance à Montegnée	26,070	30,190	48,810	43,822
Lahaye	52,052	65,007	78,729	63,879
Bois d'Avroy	66,904	77,945	76,989	83,562
Val-Benoit	89,762	99,449	103,357	98,050
Horloz	48,387	70,882	93,020	112,715
Gosson-Lagasse	34,080	44,940	41,560	50,442
Sarts-Berleur	40,347	47,197	38,680	47,968
Valentin-Cocq	42,662	42,922	44,085	53,391
Kessales	60,012	81,570	91,079	86,607
Artistes-Xhorrez	75,495	78,682	88,650	77,040
Baldaz-Lalore	43,844	38,823	33,430	41,672
				Sixième
Marihaye	126,178	154,873	144,374	214,485
Espérance à Seraing	123,696	128,059	175,059	185,012
Cockerill	228,401	223,111	222,807	250,588
Six-Bonniers	45,104	50,522	59,822	61,508
Ougrée	76,858	74,252	75.535	72,875
Angleur	49,463	45,488	34,406	31,659
Chartreuse	19,779	24,273	39,276	41,413
Wandre	13,072	13,672	15,050	32,870

1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNES.	Observations.
85,600	85,900	65,200	71,000	68,000	61,000	82.610	
260,000	252,000	270,000	241,000	225,000	247,000	276,900	
248,900	226,000	237,000	240,000	265,000	257,000	232,100	
68,000	76,000	78,000	81,000	68,000	69,000	74,330	
157,000	226.000	258,000	253,000	294,000	296,000	200,060	
167,000	158,000	228,000	217,000	151,000	227,000	181,580	
93,000	82,000	90,000	77,000	76,000	82,000	82,400	
310,000	236,000	262,000	281,000	290.000	300,000	272,850	
84,000	79,000	85,000	80,000	69,000	81,000	85,010	
108,000	111,000	93,500	96,000	113,200	141,000	119,070	
114,000	92,600	137,600	143,500	130,000	156,300	120,740	
110,000	129,000	126,000	112,700	124,600	138,900	121,250	
150,000	132,250	150,900	120,600	73,500	120,700	102,745	
250,600	272,000	252,300	284,000	241,000	261,000	234,900	
87,300	77,000	79,300	76,650	71,500	89 000	87,635	
48,700	40,700	45,800	72,700	90 800	83,000	57,850	
79,500	75,600	70,100	64,800	59,800	63,900	70,970	
54,800	8,950	36,550	61,300	52,300	79,000	57,650	
85,500	82,350	77,000	75,200	65,400	74,700	70,555	
arrondissement des mines.							
23,400	42,030	37,000	45,000	53,820	70,450	41,186	
49,000	48,000	77,000	72,000	75,000	80,000	79,714	Réunis le 25 septembre 1869.
45,000	40,000						
66,974	73.620	71,421	78,577	90,480	96,450	77,456	
267.000	316,000	348,000	331,000	424'000	484,000	344,571	
arrondissement des mines.							
70,067	48,434	54,526	79,159	74,885	81,259	60,270	
216,360	171,307	175,905	232,737	248,256	249,084	203,397	
60 618	53,206	58,766	69,622	70,172	88,534	54,981	
65,724	52.948	69,714	74,341	85,492	98,504	70,139	
90,412	87,490	91,255	86,832	91,229	88,171	84,078	
125,694	127,728	132,528	127,318	120,114	104,034	112,603	
126,846	126,783	144,813	146,422	145,000	142,848	115,571	
58,810	62,274	89,863	157,387	169,300	204,043	91,226	
39,655	43,078	65,656	68.534	62,900	63,930	51,974	
55,908	48,076	44,171	44,125	42,134	39,820	47,729	
44,842	68,402	98,569	104,788	100,372	111,136	84,637	
74,101	80,701	94,022	98,620	118,062	153,472	93,884	
29,662	32,992	38.406	44,997	43,187	47,012	39,402	
arrondissement des mines.							
260,321	259,701	271,301	308,450	349,300	370,300	245,928	
173,486	157,066	174,481	188,109	174,600	242,800	172,237	
239,443	263,851	280,813	291,573	304,343	294,777	259,972	
75,776	94,605	99,354	94.947	101,324	102,806	79,077	
75,205	74,080	73,868	70,074	79,521	76,995	74,926	
32,972	31,634	38,042	35,454	34,736	35,222	36,808	
38,853	32,444	42,830	47,347	60,400	80,487	42,710	
51.538	37,511	32,736	38,897	36,004	40,126	31,068	

Ouvriers tués dans les charbonnages à grisou pendant la période décennale 1863-1872.

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNES.	OBSERVATIONS.
Premier arrondissement des mines.												
Longterne-Ferrand nº 1	2	1	2	2	»	»	»	»	»	1	0.8	
Grande-Veine-du-Bois d'Epinois nº 1	»	»	2	»	1	1	7	3	»	»	1.4	Inflammation du grisou le 25 octobre 1869 (7 tués).
Id. id. nº 4	»	»	»	»	2	1	»	»	2		0.5	Id. le 30 septembre 1867 (2 tués).
Midi-de-Dour nº 1	17	»	57	»	2	2	2	1	1	»	8.2	Id. le 19 novembre 1863 (17 tués) le 3 janvier 1865 (57 tués).
Id. nº 2	2	1	1	2	1	4	1	»	»	4	1.6	
Grand-Bouillon-du-Bois de St-Ghislain nº 1	»	4	2	»	»	»	4	3	»		1 3	
Id. id. nº 5	»	1	»	»	2	1	»	»	»	»	0.4	
Grande-Veine-du-Bois de St-Ghislain nº 2	»	»	1	1	1	»	»	»	»	»	0.3	
Grande-Machine à feu de Dour nº 1	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	0.3	
Id. Frédéric	1	1	»	»	»	2	1	1	»	6	1.2	Id le 23 novembre 1872 (6 tués).
Belle-Vue nº 2	1	1	»	»	»	»	1	2	»	»	0.5	
Id. nº 6	»	»	1	1	»	4	»	»	1	»	0.7	Id. le 9 avril 1868 (3 tués).
Id. nº 7	2	»	1	»	1	»	(1)	»	»	1	0.555	(1) Inactive.
Id. nº 8	»	2	1	»	»	»	»	»	1	»	0.4	
Longterne-Trichères nº 2	»	»	»	1	1	»	»	»	1	1	0.4	
Bois-de-Boussu, Alliance	»	»	»	1	3	2	4	1	2	»	1.3	
Id. Sentinelle	»	2	»	3	8	3	1	3	2	1	2.3	Inflammation du grisou le 17 janvier 1867 (8 tués) le 1er mars 1871 (1 tué).
Id. Vedette	»	»	»	1	2	1	»	1	1	3	0.9	Id. le 17 mai 1867 (1 tué).
Hornu et Wasmes nº 3	2	1	»	»	1	1	1	2	37	»	4.5	Id. le 28 septembre 1871 (35 tués).
Id. nº 6	1	»	»	»	»	1	2	1	1	1	0.7	

[illegible]	[illegible]	[illegible]	1	»	»	1	2	1	1	»	0.7	
Id. n° 2	»	»	(1)	2	»	1	»	»	»	1	0.444	(1) Inactive.
Id. n° 3	1	2	»	»	»	1	1	1	1	»	0.7	
Escouffiaux n° 1	4	3	1	6	2	2	»	»	1	9	2.8	Inflammation du grisou le 10 avril 1872 (6 tués).
Id. n° 7	1	1	»	3	»	»	2	1	»	1	0.9	
Bonne-Espérance n° 8	3	»	»	1	»	»	»	»	1	2	0.7	
Grisœuil n° 10	»	3	2	1	2	»	2	»	»	3	1.3	Id. le 29 octobre 1872 (2 tués).
Agrappe n° 2	1	1	1	1	1	1	»	2	3	1	1.2	
Id. n° 3	1	13	»	»	1	»	3	2	1	6	2.7	Id. le 12 janvier 1864 (13 tués).
Id. n° 5	5	(1)	»	»	»	»	1	3	»	»	1.0	(1) Inactive
Bonne-Veine-Sainte-Hortense	2	2	»	3	»	2	»	1	»	1	1.1	Inflammation du grisou le 7 février 1867 (1 tué).
Crachet n° 7	1	1	1	1	1	4	3	2	»	2	1.6	
Id. n° 11	1	2	»	1	»	»	»	1	»	1	0.6	
16 Actions Saint-Félix	»	»	»	»	»	3	5	2	3	»	1.3	Id. le 16 septembre 1869 (4 tués).
24 Actions n° 2	»	1	2	1	»	2	1	»	»	»	0.7	
Id. n° 5	23	»	»	1	1	»	»	»	2	7	3.4	Id. le 22 juin 1863 (22 tués). le 28 mai 1872 (7 tués).
Midi-du-Flénu Saint-Florent	1	»	1	»	1	4	2	»	1	»	1.0	
Id. Saint-Placide	»	1	»	»	2	»	1	»	»	3	0.7	
Bas-Flénu Sainte-Julie	»	1	2	1	»	1	»	»	2	»	0.7	
Produits n° 18	1	2	1	»	»	56	1	1	1	»	6.3	Id. le 7 août 1866 (55 tués).
Id. n° 20	»	3	1	»	2	»	»	2	1	8	1.7	Id. le 1er mars 1872 (6 tués).
Id. n° 21	»	4	2	2	»	6	2	2	1	»	1.9	
Id. n° 12 Saint-Louis	»	»	2	»	»	10	»	1	2	2	1.7	
Deuxième arrondissement des mines.												
Rochelle et Charnois	1	1	»	1	»	»	»	»	1	»	0.4	
Amercœur	1	1	»	1	4	»	5	5	»	1	1.8	
Bayemont	3	2	3	2	4	3	2	1	1	1	2.2	

NOMS DES MINES.	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	MOYENNES.	OBSERVATIONS.
Saint-Martin	2	2	»	5	3	1	»	1	1	4	1.9	
Charleroi	5	1	4	»	5	6	5	6	2	26	6.0	
Sacré-Madame	4	2	2	1	4	5	3	3	5	»	2.9	
Réunion à Mont s/Marchienne	3	1	1	»	1	»	1	»	»	»	0.7	
Marcinelle-Nord	1	6	4	4	1	»	5	7	20	5	5.3	
Centre de Gilly	1	2	1	1	3	1	2	3	2	5	2.1	
Réunion à Gilly	3	1	1	»	»	»	1	»	1	2	0.9	
Trieu-Kaisin	4	9	10	7	3	3	6	5	6	5	5.8	
Boubier	1	1	»	2	3	3	»	»	1	1	1.2	
Bonne-Espérance à Montigny	»	4	1	3	»	»	2	2	1	4	1.7	
Grand-Mambourg-Liége	»	2	1	1	»	1	4	4	»	5	1.8	
Poirier	2	1	1	4	5	»	2	1	1	1	1.8	
Appaumée-Ransart	1	»	2	1	1	1	3	1	»	1	1.1	
Gouffre	3	5	7	1	9	2	29	3	2	7	6.8	
Pont-de-Loup-Sud	1	2	»	1	»	»	3	»	2	»	0.9	
Carabinier	3	»	»	1	»	»	1	2	3	2	1.2	
Roton	»	»	1	»	»	1	2	»	1	3	0.8	
Masse-Saint-François	1	2	2	»	7	2	»	»	1	»	1.5	
Aiseaux-Presles	»	1	1	»	»	4	»	»	»	»	0.6	
Troisième arrondissement des mines.												
Péronnes	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

Bois-des-Vallées	»	»	»	4	2	3	1	1	2	4	2.71	Réunis le 25 septembre 1869.
Nord de Charleroi n° 3	»	»	»	»	»	»	»	»	1	2	0.43	
Monceau-Martinet	»	»	»	3	1	2	3	»	3	6	2.57	
Cinquième arrondissement des mines.												
Grande-Bacnure	1	»	29	1	1	2	»	2	»	2	3.8	Ces chiffres comprennent les ouvriers morts de leurs blessures avant la rédaction des procès-verbaux, et ceux qui sont morts subitement dans les travaux (apoplexie, etc.).
Bonne-Fin	6	3	6	3	7	3	3	3	5	4	4.3	
Espérance à Montegnée	2	»	»	»	1	»	»	2	»	»	0.5	
La Haye	»	1	2	»	1	»	»	1	3	1	0.9	
Bois-d'Avroy	1	1	»	2	»	3	»	2	»	1	1.0	
Val-Benoit	2	1	»	3	2	1	4	4	5	3	2.5	
Horloz	1	2	»	4	3	2	2	1	5	5	2.5	
Gosson-Lagasse	2	»	2	1	1	2	3	3	2	2	1.8	
Sarts-Berleur	»	2	1	»	»	»	1	»	3	»	0.7	
Valentin-Cocq	»	2	»	»	»	1	1	»	1	»	0.5	
Kessales	1	3	»	4	21	»	2	»	3	3	3.7	
Artistes-Xhorrez	»	2	2	3	»	1	3	1	1	3	1.6	
Baldaz-Lalore	»	»	1	1	»	2	1	1	1	1	0.8	
Sixième arrondissement des mines.												
Marihaye	10	3	3	7	4	7	2	2	3	3	4.4	
Espérance à Seraing	2	4	7	7	1	5	6	2	3	4	4.1	
Cockerill	3	2	2	6	6	7	4	6	8	4	4.8	
Six-Bonniers	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	0.2	
Ougrée	1	»	1	1	»	2	»	»	2	2	0.9	
Angleur	»	1	»	»	1	»	»		1	»	0.3	
Chartreuse	»	1	1	»	»	1	1	»	6	2	1.2	
Wandre	1	»	1	1	1	»	1	»	4	1	1.0	

Ouvriers tués proportionnellement au nombre total d'ouvriers occupés à l'intérieur des charbonnages à grisou, et à la quantité de houille extraite, moyennes de la période décennale 1863-1872 d'après les tableaux précédents.

NOMS DES MINES.	NOMBRE D'OUVRIERS TUÉS (PAR AN)			OBSERVATIONS.
	par mille ouvriers occupés.		par dix mille tonnes de houille extraites.	
Premier arrondissement des mines.				
Longterne-Ferrand n° 1		2.50	0.160	
Grande-Veine du-Bois d'Epinois n° 1	5.55	9.09	0.494	
Id. id. n° 4		2.65	0.156	
Midi-de-Dour n° 1	31 51	38.86	1.746	
Id. n° 2		16.00	0.810	
Grand-Bouillon-du-Bois de St-Ghislain n° 1	6.23	11.20	0.504	
Id. id. n° 5		2.54	0.126	
Grande-Veine-du-Bois de St-Ghislain n° 2		2.00	0.090	
Grande-Machine à feu de Dour n° 1	3.18	1.73	0.085	
Id. Frédéric		4.02	0.227	
Belle-Vue n° 2	2.79	2.79	0.177	
Id. n° 6		3.76	0.258	
Id. n° 7		3.65	0.301	
Id. n° 8		1.57	0.089	
Longterne-Trichères n° 2		3.05	0.239	
Bois-de-Boussu, Alliance	3.76	4.27	0.330	
Id. Sentinelle		5.10	0.288	
Id. Vedette		2.04	0.126	
Hornu-et-Wasmes n° 3	5.56	8.03	0.500	
Id. n° 6		1.77	0.106	
Grand-Buisson n° 1	2.00	2.21	0.132	
Id. n° 2		2.12	1.151	
Id. n° 3		1.76	0.110	
Escouffiaux n° 1	4.61	8.21	0.547	
Id. n° 7		1.95	0.135	
Bonne-Espérance n° 8	3.58	2.24	0.167	
Grisœuil n° 10		2.89	0.208	
Agrappe n° 2		2.69	0.244	
Id. n° 3		4.97	0.360	
Id. n° 5		2.63	0.204	
Bonne-Veine-Sainte-Hortense		2.30	1.151	
Crachet n° 7	2.57	2.71	0.185	
Id. n° 11		2.27	1.019	
16 Actions Saint-Félix		3.05	0.240	
24 Actions n° 2	4.63	1.55	0.123	
Id. n° 5		7.79	0.564	
Midi-du-Flénu Saint-Florent	2.31	2 42	0.189	
Id. Saint-Placide		2.16	0.152	
Bas-Flénu Sainte-Julie		1.40	0.946	
Produits n° 18	5.74	16.40	0.799	
Id. n° 20		2.92	0.203	
Id. n° 21		3.32	0.149	
Id. n° 12 Saint-Louis		3.74	0.211	

NOMS DES MINES.	NOMBRE D'OUVRIERS TUÉS (PAR AN). par mille ouvriers occupés.	par dix mille tonnes extraites.	Production moyenne par ouvrier et par an.	OBSERVATIONS.
Deuxième arrondissement des mines.				
Rochelle-et-Charnois	1.59	0.05	292	
Réunion à Mont s/Marchienne	1.86	0.09	198	
Pont-de-Loup-Sud	1 95	0.10	190	
Centre de Gilly	2.12	0.12	184	
Réunion à Gilly	2.13	0.11	195	
Amercœur	2.14	0.08	255	
Bonne-Espérance à Montigny s/Sambre	2.21	0.14	155	
Aiseau-Presles	2.30	0.08	270	
Poirier	2.33	0.15	157	
Grand-Mambourg-Liége	2.52	0.15	169	
Roton	2.83	0.11	252	
Bayemont	2.86	0.10	280	
Boubier	2 89	0.14	205	
Appaumée-Ransart	2.89	0.11	270	
Sacré-Madame	3.33	0.12	266	
Saint-Martin	3.43	0.23	150	
Trieu-Kaisin	3.46	0.21	163	
Marcinelle-Nord	4.41	0.26	167	
Charleroi	4.49	0.22	207	
Carabinier	4.76	0.21	230	
Masse-Saint-François	5.64	0.26	217	
Gouffre	6.12	0.25	209	
Troisième arrondissement des mines.				
Péronnes	4.91	0.347	142	
Piéton-Centre	7.23	0.340	213	
Nord de Charleroi n° 3	1.32	0.055	238	
Monceau-Martinet	2.02	0.074	270	
Cinquième arrondissement des mines.				
Grande-Bacnure	14.2	0.63	225	
Bonne-Fin	3.7	0.21	174	
Espérance à Montegnée	1.9	0.09	212	
Lahaye	2.7	0.13	212	
Bois d'Avroy	3.1	0.12	261	
Val-Benoit	3.6	0.21	163	
Horloz	4.7	0.22	218	
Gosson-Lagasse	3.3	0.20	168	
Sarts-Berleur	2.4	0.13	180	
Valentin Cocq	1.6	0.10	152	
Kessales	8.4	0.44	192	
Artistes Xhorrez	2.9	0.17	169	
Baldoz-Lalore	2 4	0.20	120	
Sixième arrondissement des mines.				
Marihaye	3.18	0.18	178	
Espérance à Seraing	3.78	0.24	159	
Cockerill	3.16	0.18	171	
Six-Bonniers	0.42	0.025	167	
Ougrée	2.09	0.12	174	
Angleur	1.27	0.081	156	
Chartreuse	4.61	0.28	164	
Wandre	6.36	0.32	198	

MÉLANGES

I. AIDE-MÉMOIRE OU RECUEIL ALPHABÉTIQUE DES DÉCISIONS JUDICIAIRES ET ADMINISTRATIVES RENDUES EN BELGIQUE EN MATIÈRE DE MINES, MINIÈRES, CARRIÈRES, ETC., ETC.

(Suite.)

Chemin de fer. — **1.** L'exploitant d'un chemin de fer industriel est responsable des accidents causés par un convoi, s'il a négligé de prendre les précautions nécessaires dans l'intérêt de la vie des habitants, alors même que l'autorité ne les lui aurait pas imposées. — C. Bruxelles, 27 avril 1868. B. J. 986.

2. La prohibition d'extraire la tourbe à une certaine distance de la voie ferrée, est une mesure de sécurité publique, qui peut être levée, en tout ou en partie, par le gouvernement, lorsque l'intérêt général le permet. Elle constitue, comme les autres prohibitions établies aux articles 1, 2 et 3 de la loi du 15 avril 1843, une servitude légale, pour laquelle la loi n'accorde aucune indemnité aux propriétaires riverains expropriés ou non expropriés. — C. Gand, 23 juillet 1858. P. B. 1859, 89.

3. Une société concessionnaire d'un chemin de fer, qui a rempli les formalités de l'expropriation vis-à-vis du propriétaire de la surface, n'est autorisée, ni par la loi, ni par l'usage, à disposer de la mine de houille

qu'elle découvre sous les déblais, alors même que celui qui est le concessionnaire de cette mine ne se présente pas pour la recueillir. — C. Bruxelles, 21 décembre 1857. P. B. 1858, 219. B. J. 1858, 161.

— Voy. *Carrière*.

Chômage forcé. — Voy. *Dommages-intérêts*.

Chose jugée. — L'exception tirée de la chose jugée ne peut faire obstacle à une poursuite pour un fait ultérieur. Un jugement qui renvoie le prévenu de la prévention de blessures par négligence, en se fondant sur ce que la mine où a eu lieu l'accident n'est pas une mine à grisou, ne s'oppose pas à ce que les tribunaux répressifs accueillent, à charge du même prévenu, une autre prévention qui suppose que la même mine est une mine à grisou.

Le dispositif d'un jugement peut seul fonder l'autorité de la chose jugée. — C. Liége, 18 décembre 1867. P. B. 1868, 69. B. J. 1868, 717.

— Voy. *Décision souveraine, députation permanente, dommages-intérêts, droit d'extraire*.

Clause pénale. — **1.** Lorsqu'un contrat de société stipule que « les comptes se rendront le premier mardi de chaque mois à une heure après-midi, à la fosse en activité, auxquels jour et heure tous les associés devront se trouver pour, après les comptes rendus, partager le boni ou profit, s'il s'en trouve, ou satisfaire à la courtresse, si toutefois il en survenait, et arrivant que ledit jour l'un ou l'autre des associés ne pourrait satisfaire à sa quote-part, huit jours écoulés dudit compte-rendu, il sera exclu et déchu de sa part, laquelle restera au profit de la société, » cette clause ne place pas les associés dans l'alternative de payer, dans le délai ainsi déterminé, leur part contributive, ou bien d'encourir, de plein droit, la résolution pure et simple du contrat de société. En appliquant à cette stipulation la définition de l'art. 1226, C. civ., on ne doit y reconnaître qu'une obligation sanctionnée par une clause pénale. — C. Bruxelles, 5 juillet 1843. P. B. 1844, 29.

2. Le mari qui, sans faire connaître les clauses de son contrat de mariage, qui réservaient comme propres de sa femme, certaines actions dans un charbonnage, a traité sur ces actions comme propriétaire et s'est soumis personnellement à une peine pour le cas d'inexécution, est valable-

ment engagé sous le rapport de la peine stipulée. — C. cass. B., 12 juin 1841. P. B. 223.

— Voy. *Cahier des charges.*

Clause résolutoire. — **1.** On ne peut pas présumer que les tribunaux n'appliqueraient la clause résolutoire stipulée dans les cahiers des charges que lorsque l'intérêt général l'exigerait impérieusement. — C. M., 2 octobre 1840. J. I. 83.

2. Au pays de Limbourg, la clause résolutoire stipulée de plein droit, dans un contrat par lequel un propriétaire de la superficie cédait à un exploitant les mines de houille gisantes sous son terrain, a pu faire prononcer la résolution de ce contrat.

Le long silence du propriétaire foncier qui avait stipulé cette clause résolutoire ne peut empêcher ses représentants de s'en prévaloir, même plus de trente ans après la date de ce contrat. — C. Liége, 17 mai 1827. P. B. 180.

Coke. — Voy. *Patente.*

Commune. —

1. L'acte par lequel une commune concède, sans terme, l'extraction du minerai de fer que renferment ses biens communaux, moyennant une redevance proportionnelle à l'extraction, ne peut être réputé une permission révocable *ad nutum*, ni un bail temporaire, mais constitue une concession perpétuelle.

Pareil acte, approuvé par la députation permanente du conseil provincial, n'a pas besoin, pour être valable, d'une autorisation royale. — C. Liége, 16 mai 1855. B. J. 1068.

2. La loi de 1810, en déterminant le régime applicable à l'exploitation des minières et des carrières, ne fait pas obstacle à l'exécution des lois qui régissent l'état et la condition du propriétaire de la surface, soit quant à l'exercice du droit d'exploiter par lui-même, soit quant à la faculté de céder son droit à un tiers.— Ainsi, une administration communale ne peut ouvrir une minière ou une carrière dans les bois de la commune, sans l'avis de la députation permanente du conseil provincial, suivi de l'approbation royale, et sans que l'administration forestière ait été préalablement entendue.— La marche prescrite par la loi de 1810, en ce qui concerne l'exploitation des minières et des carrières, n'offre ni plus ni moins d'avantages ou d'inconvénients pour les communes que pour tout autre propriétaire de la surface. — C. M., 9 novembre 1838. J. I. 75.

3. Lorsqu'une commune se croit fondée à revendiquer, comme propriétaire de la surface, le minerai de fer d'alluvion compris dans une concession de mines de fer, le gouvernement n'a pas à intervenir de ce chef dans le débat, une semblable prétention soulevant une question de propriété sur laquelle il appartient exclusivement à l'autorité judiciaire de prononcer. — Décis. Trav. pub. 11 août 1846 n° 1575. Supp[t]. code, p. 19 n° 41.

4. Lorsqu'un édit du souverain, antérieur à la loi du 28 juillet 1791, a décidé qu'un exploitant d'une mine de houille paierait, pendant tout le temps de son exploitation, une indemnité de jouissance, fixée au double de la valeur locative, pour les terrains communaux qu'il occuperait pour les besoins de ses travaux, cet édit doit être assimilé à une convention particulière qui lie indéfiniment la commune et qui n'a pu être abrogée par la législation postérieure.

En conséquence, la commune, dont les terrains sont occupés par les travaux houillers, ne peut forcer l'exploitant à en faire l'acquisition au double de la valeur, en vertu des lois des 28 juillet 1791 et 21 avril 1810.

Cela est vrai surtout lorsque la commune a exécuté l'édit en percevant l'indemnité de jouissance conformément à ses prescriptions. — Trib. Charleroi, 26 décembre 1863. B. J. 1864, 76.

5. Sous l'ancien droit, un octroi du prince, déterminant en termes généraux la base de l'indemnité qu'auront à payer les extracteurs de mines qui occupent pour les besoins de leurs travaux, des terrains de la surface dépendants d'un fonds communal, n'est pas, pour les exploi-

tants existants à la date de cet octroi, un titre privé, mais un règlement ayant la force et les effets d'une loi.

Ainsi sont des dispositions réglementaires les articles 3 et 4 de l'octroi de l'impératrice Marie-Thérèse du 18 mars 1772, relatifs à l'occupation de partie des *communes* de Gilly par les exploitants de houille. — C. cass. B., 9 avril 1869. P. B. 316. B. J. 603.

— Voy. *Octroi*.

Communication de pièces. —

Autorité provinciale 1, 4.
Copie 5.
Département des Travaux publics 6.
Députation permanente 1, 3, 5.
Gouverneur de province 1, 3.
Opposition 5.
Partie intéressée 2.
Plans 5.
Preuve 3.
Recours 1.

1. Lorsqu'une demande de communication ou de copie de pièces ou de plans concernant une affaire de mines est adressée à l'autorité provinciale, c'est à la députation permanente qu'il appartient de statuer, sauf recours au pouvoir supérieur, si l'affaire est en instruction devant ce collége.—Dans les autres cas, c'est au gouverneur à décider, sauf recours également au pouvoir supérieur. — C.M., 23 avril 1858. J. III. 21.

2. L'intérêt qu'une partie peut avoir à obtenir communication de semblables pièces se détermine, en général, par la qualité d'associé, de propriétaire du sol ou de voisin de l'exploitation, ayant des droits à sauvegarder ou à maintenir. — C.M. 23 avril 1858. J. III, 21.

3. Le droit d'obtenir copie d'une pièce n'appartient qu'à celui qui a fait la preuve de l'intérêt qu'il possède dans une affaire dans laquelle la possession ou la production de cette pièce lui est nécessaire ou utile.— Suivant la distinction établie au n° 1 ci-dessus, c'est la députation permanente ou le gouverneur qui est juge de la validité de cette preuve, sauf recours à l'autorité supérieure. — C.M. 23 avril 1858. J. III. 21.

4. L'autorité provinciale n'est pas tenue de communiquer aux parties intéressées, sur leur réquisition, dans les bureaux du gouvernement provincial, les rapports faits par les ingénieurs des mines sur les demandes en concession, en conformité de l'art. 27 de la loi du 21 avril 1810. — Déc. Trav. pub. 29 octobre 1840, n° 695. Supp^t^. Code p. 14 n° 14.

5. Il appartient à la députation permanente du conseil provincial d'ordonner la communication des plans des travaux intérieurs aux

parties intéressées; mais cette communication officieuse doit être faite dans ses bureaux, dès qu'elle est l'objet d'une décision de sa part. Si, toutefois, sur la notification de sa décision aux parties contendantes, il survient une opposition judiciaire, la prudence commande d'attendre que cette opposition soit levée légalement.

Lorsque les parties demandent une copie des plans, la députation permanente peut s'entendre avec le génie des mines sur les moyens de procurer ces copies. Ces copies, faites d'office par des conducteurs ou des géomètres, seront payées par les demandeurs. — Déc. Trav. pub. 17 avril 1841, n° 784. Supp^t. Code p. 14 n° 15.

6. On ne peut exiger, dans les bureaux du département des travaux publics, la communication des dossiers concernant les demandes en concession, en extension ou en maintenue de concession, les oppositions, les demandes en concurrence et les interdictions de travaux. — Toutefois, il est loisible au ministre d'autoriser cette communication en présence d'un préposé et de manière à prévenir toute distraction ou altération de pièces. — C.M. 16 mars 1838. J. I. 38.

Compétence. — Les attributions de l'autorité judiciaire ou administrative sont d'ordre public; en conséquence, la partie qui, en appel, a conclu sans réserve à la confirmation d'un jugement relatif à cette compétence, est recevable à soulever de nouveau une question de cette nature, sans qu'on puisse lui opposer un acquiescement.

L'autorité judiciaire est seule compétente pour connaître des contestations qui, après l'acte de concession, s'élèvent entre le propriétaire de la surface et celui de la mine, s'il s'agit notamment de travaux à effectuer dans le périmètre, et en particulier lorsque le propriétaire de la surface oppose soit la violation du cahier des charges, soit le bénéfice de l'art. 11 de la loi du 21 avril 1810.

La disposition de cet article 11 ne s'applique pas à des jardins non murés, qui se trouveraient à la distance de plus de cent mètres des habitations, et il n'y a point lieu de distinguer si ces habitations ont été construites après l'acte de concession.

L'autorité, qui a le pouvoir d'autoriser une concession de mine, a également celui d'imposer des conditions.

L'acte de concession forme un titre commun, dont l'inexécution peut être invoquée par le propriétaire de la surface, qui se prétend lésé. — C. Liége, 16 janvier 1851. P.B. 101. B.J. 516.

Compétence administrative. — Il appartient aux députations permanentes de déclarer souverainement qu'une substance minérale exploitée jusque là comme minerai de fer est d'essence calaminaire, et interdire par suite la continuation de l'exploitation qui en était faite; les tribunaux saisis de la poursuite pour exploitation illicite ne peuvent, contrairement à cet arrêté, examiner si la matière exploitée est ou non du minerai calaminaire dans l'ordre de décider s'il y a contravention. — C. Liége, 11 avril 1837. P.B. 88 (1).

— Voy. *Délimitation, exploitations anciennes.*

Compétence civile. —

1. Les tribunaux civils peuvent être directement saisis de la question de propriété de mines élevée à l'occasion d'une demande en concession de terrains houillers en instance devant le gouvernement.—Il ne faut pas, à cet effet, que le renvoi en ait été fait par l'autorité administrative. — C. Bruxelles, 30 mars 1815. P.B. 344 (2).

2. Les tribunaux peuvent connaître d'une question de propriété entre deux sociétés houilleresses, élevée à l'occasion d'une demande en extension de concession formée par l'une d'elles et à laquelle l'autre s'est opposée, avant qu'il y ait eu renvoi par l'autorité administrative.

(1) *Cet arrêt a été cassé par C. cass. B.* 15 *juin* 1837, *v° autorisation administrative.* — *Voyez également C. cass. B.*, 4 *fév.* 1847, *v° compétence civile, n°* 6.

(2) *Voy. dans ce sens C. Bruxelles,* 3 *janvier* 1827, *ci-après n°* 2, contra. *C. Liége,* 11 *mars* 1813, *v° renvoi devant les tribunaux, n°* 4 *et* 23 *décembre* 1829, *v° question de propriété, n°* 2. — *Voy. encore* Delebecque, *t.* 2, *p.* 163, *n°* 827.

Il en est de même, quoiqu'il y ait eu renvoi par l'autorité administrative, sur une demande formée ultérieurement par la société originairement opposante, en maintenue ou confirmation de sa concession qu'elle prétend s'étendre aux terrains qui étaient l'objet de la demande en extension de concession.

Il en est de même, quoique ni l'une ni l'autre des parties n'excipe du défaut de renvoi à l'égard de la première demande. — C. Bruxelles, 3 janvier 1827. P.B. 14 (1).

3. Les tribunaux sont incompétents pour statuer sur la revendication d'une mine par un concessionnaire ancien dont l'autorité administrative a rejeté la demande de maintenue faute de s'être conformé à la loi de 1791. — C. Bruxelles, 25 mai 1870. P.B. 1871, 36. B.J. 1315 (2).

4. L'autorité judiciaire est compétente pour interpréter et régler les effets d'une concession de mines. — C. Liége, 8 août 1835. P.B. 305 (3).

5. Après un arrêté de concession, le juge est compétent pour connaître de la revendication d'une partie du périmètre concédé. — Cette compétence ne doit s'exercer que pour connaître des contestations relatives à des droits civils. — C. Bruxelles, 25 juillet 1860. P.B. 1862, 53 (4).

6. Le pouvoir judiciaire est compétent pour décider, entre le concessionnaire d'une mine et le propriétaire de la surface, si de la pyrite martiale qui se trouve unie à la mine a ou non continué d'appartenir au propriétaire du sol. — C. Liége, 8 août 1835. P.B. 305. — C. cass. B., 4 février 1847. P.B. 466. B.J. 265 (5).

(1) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 161, *n°* 825 *et p.* 163, *n°* 827.

(2) *Cet arrêt a été confirmé par C. cass. B.*, 27 *octobre* 1871. *P. B.* 320.

(3) *Voy. C. cass. B.*, 4 *février* 1847, *compétence civile, n°* 6.

(4) *Voy. C. Liége*, 9 *janvier* 1834, *v° pouvoir judiciaire*, *n°* 4. — *C. Bruxelles*, 10 *mars* 1838, *v° maintenue n°* 18. — *C. cass. B.*, 1 *mars* 1850, *v° interprétation*, *n°* 2. — *Ajoutez : Les contestations élevées entre divers concessionnaires d'une même mine relativement à leurs droits respectifs à la propriété de la mine, sont de la compétence de l'autorité judiciaire, toutes les fois qu'elles sont appuyées uniquement sur les titres privés des parties, et qu'elles sont indépendantes des clauses de la concession. — C. cass. fr.* 11 *fév.* 1857, *P.F.* 1129.

(5) *Voy. C. Liége*, 11 *avril* 1837, *v° compétence administrative. — Voy. aussi C. cass. B.*, 15 *juin* 1837, *v° autorisation administrative et C. cass. fr.* 1 *février* 1841, *v° mines n°* 1 (*à la note*).

7. Une société formée entre ouvriers dans le but d'entreprendre, moyennant un prix déterminé par mètre d'avancement, le percement d'un bouveau et le creusement d'une bure d'exploitation, ne constitue pas une société commerciale; par suite, les contestations qui s'élèvent entre les associés, pour cause de l'association, sont de la compétence des tribunaux civils.— Just. de paix Charleroi, 29 novembre 1871. P. B. 1872, 32.

8. Le pouvoir judiciaire est compétent pour ordonner des mesures propres à faire cesser et prévenir un dommage causé à la propriété d'autrui, sauf à l'administration à refuser l'exécution de celles qui seraient incompatibles avec les droits de surveillance et de police qui lui compètent. — C. Liége, 29 avril 1863. P.B. 1864, 84.

9. Le président du tribunal d'arrondissement est compétent à l'effet de statuer en référé sur les actions pour dommages causés aux champs, fruits et récoltes par les travaux d'exploitation d'une mine. Il n'appartient point au juge de paix d'en connaître. — C. Dijon, 28 janvier 1856. B. J. 492.

10. L'autorité judiciaire est compétente pour rechercher si l'occupation d'un terrain est abusive et faite au delà des nécessités de la houillère. — Dans cette matière peut être déclaré non pertinent le fait allégué de l'inutilité actuelle de la majeure partie d'un terrain, du non-usage par la société et de son état actuel de culture. — C. Liége, 3 août 1850. P. B. 1851, 194. B. J. 1852, 1624 (1).

11. Les tribunaux sont compétents pour connaître de la demande du propriétaire de la surface tendante à la suppression d'un chemin et de dépôts établis par le concessionnaire de la mine sur la superficie comprise dans le périmètre de la concession.

Peu importe que les concessionnaires prétendent avoir, en vertu de l'arrêté de concession, droit d'établir où bon leur semble dans le périmètre de leur concession des chemins et des dépôts sans qu'ils aient besoin de la permission du propriétaire de la superficie. C'est là un moyen de défense qui rentre dans la discussion du fond. — C. Liége, 24 juillet 1854. P. B. 1856, 307.

12. La demande en cessation de la jouissance d'une carrière à chaux consentie à un chaufournier, moyennant 15 francs par chaque

(1) *Voy. C. Liége,* 16 *janv.* 1851, *v° compétence.*

fournée de chaux que ferait le preneur, est de la compétence des tribunaux civils. — C. Bruxelles, 2 février 1842. P. B. 1843, 10.

13. Le pouvoir judiciaire est incompétent pour statuer sur une demande en suppression d'un établissement industriel autorisé par arrêté royal. — C. cass. B. 25 mai 1850. P.B. 1851, 7.

14. Les tribunaux sont compétents pour juger, entre les concessionnaires de mines et des particuliers, les contestations relatives à des prestations que ceux-ci réclament à charge de ces concessionnaires, bien que ces derniers se prévalent de prétendus effets que doit produire leur décret de concession. — C. Liége, 4 janvier 1814. Code p. 48. — *Brixhe* t. 1, p. 217.

15. Les tribunaux civils sont seuls compétents pour statuer sur les contestations existantes entre les associés qui exploitent en commun les minerais de fer dont un propriétaire leur a abandonné la recherche et la jouissance pendant un temps déterminé, moyennant un prix annuel proportionné à l'extraction, alors que cette exploitation ne nécessite aucune main-d'œuvre industrielle (1).

Le caractère prédominant du contrat intervenu entre le propriétaire et les exploitants est celui du bail. — C. Liége, 2 juillet 1870. P.B. 346.

— Voy. *Acte de commerce, contestation.*

Compétence commerciale. —

Billet à ordre 3.
Carrière 5 *et suiv.*
Directeur-gérant 3.
Droit d'extraire 4.
Effet de commerce 3.
Fournitures 2, 7.
Location 2.
Mandat 2.
Minerai de fer 4.
Payement 2, 3.
Forfait 1.
Résolution du contrat 4.
Société charbonnière 1. *et suiv.*
Taille des pierres 5.

(1 *Voy. C. Bruxelles, 2 fév.* 1870, *v° acte de commerce n°* 7.— *C. Liége,* 15 *mars* 1827, *v° acte de commerce n°* 5.—*C. Bruxelles, 2 fév.* 1842, *ci-dessus n°* 12. — *Id.* 28 *juillet* 1845, *v° sociétés charbonnières n°* 1. — *C. cass. B., 8 janv.* 1855, *v° patente n°* 2.— *C. Bruxelles,* 12 *août* 1867, *v° acte de commerce n°* 6. — *Jugé de même : L'exploitation d'une mine ne constitue pas un acte de commerce même de la part de ceux qui ne sont que locataires de cette mine ;... alors, d'ailleurs, que l'exploitant de la mine ne se livre à aucune espèce de fabrication ;... et il en est ainsi, dans le cas même où cet exploitant endosserait des billets à ordre plus ou moins nombreux, s'il s'est simplement proposé par là de réaliser dans un délai plus rapproché les produits de la mine.* — *C. Paris,* 22 *fév.* 1848, *D.P.* 1854. 5. 11, *v° acte de commerce n°* 14.

Consultez : Delebecque, *n°* 1065. — Bury, *n°* 1240. — *D. A. v° acte de commerce n°* 289.

Contra : *C. Bruxelles,* 23 *juin* 1859, *v° compétence commerciale n°* 4. — *D. A. v° enregistrement n°s* 2877 *et suiv.*

1. Une société à forfait qui exploite une remise dans une concession charbonnière n'est pas justiciable des tribunaux de commerce. — C. Bruxelles, 15 décembre 1843. P.B. 1844, 253. B. J. II, 195 (1).

2. Les tribunaux de commerce ne sont pas compétents pour connaître d'une demande en payement du loyer d'un terrain loué à une société charbonnière, pour y déposer son charbon, ni de la demande en payement du prix des planches vendues à une telle société pour servir à son exploitation. — C. Bruxelles, 31 janvier 1828. P. B. 39.

3. Le tribunal de commerce est compétent pour décider si une société civile, assignée par des tiers porteurs en payement de traites souscrites par son directeur-gérant *qualitate quâ*, a donné à ce dernier un mandat tacite pour signer des effets de cette espèce (2).

La clause par laquelle des associés stipulent, dans leur contrat de société, que les billets de commerce créés par l'un d'eux isolément seront sans effet à l'égard des autres, n'empêche pas que, dans le cours de leur association, ils aient donné tacitement pouvoir à l'un d'eux pour créer de pareils billets, mais elle commande une grande réserve dans l'appréciation des faits d'où l'on veut faire découler un mandat tacite.

Le directeur-gérant d'une société de charbonnage, investi de la direction des travaux, a implicitement le droit d'acheter les matériaux nécessaires, de les payer, et de signer à cet effet des promesses et des traites.

Les associés qui ont toléré la signature de ces promesses et de ces

(1) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *n*os 868,872, 1240. — Brixhe, *t.* 1, *p.* 218. — *Rapprochez :*
L'association pour l'exploitation des mines n'est pas un acte de commerce, et, par suite, les contestations en résultant ne sont pas de la compétence des tribunaux de commerce. - C. cass. fr. 13 *juin* 1833, *P.C.*
Une société formée entre les concessionnaires d'une mine pour l'extraction de ses produits est une société civile. — C. cass. fr. 14 *avril* 1834. *J. XIX*e *s.* 34. 1. 650. *P. C.* — *C. cass. fr.* 10 *mars* 1841. *J. XIX*e *s. et P.F.* 41. 1. 357.— *C. Rennes,* 13 *juin* 1833. *J. XIX*e *s.* 34. 2. 122. — *C. Aix,* 12 *mars* 1841. *J. XIX*e *s et P.F.* 44. 2. 484.—*C. Riom,* 21 *janv.* 1842 *J. XIX*e *s et P.F.* 42. 2. 260

(2) *Lorsqu'une société assignée en payement d'une lettre de change, souscrite par son directeur, conteste le pouvoir qu'aurait eu, d'après les statuts, celui-ci de l'obliger de cette manière, le tribunal de commerce est compétent pour décider cette question incidente. Il n'y a pas lieu à renvoi préalable de cet incident devant le juge civil — C Bruxelles,* 24 *mai* 1856. *P. B.* 287. — Contra : *C. Bruxelles,* 22 *fév.* 1854. *P. B.* 1855. 198. — *C. Poitiers,* 26 *août* 1828, *J. XIX*e *s.* 29. 2. 88.

traites n'ont pas donné par là mandat tacite au directeur-gérant pour créer une circulation d'effets de commerce ayant pour but de faire des emprunts.

Lorsqu'il s'agit d'apprécier les effets de l'engagement d'un associé à l'égard des tiers, ce sont les art. 1862 et 1864 qu'il y a lieu d'appliquer à la cause, et non la disposition de l'art. 1384 du code civil, relative à la responsabilité des commettants.

C'est à celui qui traite sciemment avec le directeur d'un charbonnage qu'il incombe de s'assurer de l'étendue de ses pouvoirs. — C. Bruxelles, 4 août 1866. P. B. 405.

4. Le tribunal de commerce est compétent pour connaître de l'action en résolution d'un contrat d'autorisation d'extraire des minerais de fer sur le terrain d'autrui, lorsque celui qui se livre à cette extraction achète habituellement des minerais pour les revendre. — C. Bruxelles, 23 juin 1859. P. B. 1867, 349. B. J. 1871, 24 (1).

5. Est commerçant l'exploitant d'une carrière qui ne se borne pas à vendre les pierres brutes, mais les transforme par la taille et leur imprime ainsi une valeur due principalement à la main-d'œuvre; peu importe qu'il soit ou non propriétaire de la carrière. — Trib. Charleroi, 18 fév. 1871. P. B. 1873, 252 (2).

6. N'est pas de la compétence des tribunaux de commerce l'action en exécution de contrat intentée contre un propriétaire de carrières par celui à qui l'exploitation a été concédée, à charge de fournir, à un prix convenu, des moellons d'une dimension arrêtée. — C. Bruxelles, 11 décembre 1819. P. B. 509.

7. L'action dirigée contre un maître de carrières et relative à des ouvrages de charronnage et livraisons pour les voitures servant à transporter les pierres extraites des carrières, n'est pas de la compétence des tribunaux de commerce, soit que le défendeur exploite sa carrière comme propriétaire, soit comme locataire ou à quelque autre titre. Cette exploitation, ni la vente des produits ne peuvent pas le soumettre à la juridiction commerciale, ces opérations n'étant pas comprises parmi les actes de commerce énumérés dans l'art. 632, et la juridiction des tribu-

(1) *Voy. D. A t. 31, p. 692, n°s 270 et suiv.*

(2) *Voy. dans le même sens C. Bruxelles, 25 janv. 1851 et 22 février 1854, v° acte de commerce n°s 8 et 9.*

naux de commerce étant exceptionnelle et devant être strictement renfermée dans ses limites. — C. Bruxelles, 30 nov. 1820. P. B. 259.

— Voy. *Acte de commerce.*

Compétence criminelle. — L'exploitation des tourbières, autorisée par des arrêtés royaux, est régie par ces arrêtés et par l'arrêté royal du 17 février 1819, porté en vertu de la loi fondamentale; elle est sanctionnée par la loi du 6 mars 1818.

En conséquence, les tribunaux correctionnels sont seuls compétents pour connaître des contraventions à l'arrêté de 1819 et aux conditions particulières imposées par les arrêtés d'autorisation. — C. cass. B. 11 déc. 1861. P. B. 1862, 447, 451.

Compétence judiciaire. — Voy. *Action possessoire*, *autorisation administrative*, *indemnité*, *pouvoir judiciaire.*

Comptes. — En matière de mines, il est d'usage que les comptes se rendent à des époques déterminées au siége de l'exploitation. Il est loisible à chacun des associés d'y assister, mais l'un d'eux ne peut avoir le droit exorbitant de demander un compte à part, ce qui entraînerait des abus et des dépenses inutiles. — C. Liége, 24 février 1842. P. B. 300.

Concessibilité. — Si l'on admettait que dans l'esprit de l'article 1er de la loi de 1810 c'est le mode d'exploitation qui détermine le classement, on arriverait à cette conséquence, qu'il n'y a pas plus de raison d'appliquer ce principe à l'article 2 qu'à l'article 3, et l'on serait amené à ce résultat, qu'il faut déclasser les mines et les traiter comme minières, alors qu'elles peuvent être exploitées à ciel ouvert, sans galeries souterraines ni travaux d'art. Il est donc plus rationnel de déduire de l'esprit de la loi que la concessibilité d'une substance minérale résulte de sa nature et de son classement légal, et non de son mode d'exploitation ou de son gisement, sauf la seule exception faite dans l'article 69, qui ne s'applique qu'au minerai de fer. — C. M. 12 octobre 1849. J. I. 284.

Concessions anciennes. —

Acte de concession 5, 6, 15.	*Preuve* 6.
Autorité administrative 10, 16.	*Propriétaire du sol* 10.

1. Les droits des concessionnaires, de temporaires qu'ils étaient sous le régime de la loi du 28 juillet 1791, ont été rendus perpétuels et incommutables par la loi du 21 avril 1810. — C. M., 24 août 1866. J. IV. 93.

2. La disposition de l'article 51 de la loi du 21 avril 1810 embrasse toutes les anciennes concessions en général, aussi bien celles obtenues avant la publication de la loi du 12 juillet 1791 que celles obtenues depuis la publication de cette loi. — C. Bruxelles, cass., 9 nov. 1827. P. B. 309.

3. L'article 51 de la loi du 21 avril 1810 n'est applicable qu'aux anciens concessionnaires munis de titres réguliers ou qui avaient été régularisés conformément à la loi du 28 juillet 1791. — C. M. 3 octobre 1845. J. III. 13.

4. L'article 51 de la loi de 1810 n'est applicable qu'à ceux qui ont obtenu une concession sous le régime de la loi de 1791, et aux concessionnaires ou anciens exploitants qui étaient en état d'exploitation à l'époque de la promulgation de cette dernière loi en Belgique, et qui en ont exécuté les prescriptions. — Par suite, l'article 51 ne peut être invoqué que par les concessionnaires créés ou reconnus conformément à la loi de 1791, c'est-à-dire par ceux qui sont munis d'un titre obtenu sous le régime de cette loi, conférant ou reconnaissant la qualité de concessionnaire. — C. M. 2 mai 1856, J. III. 11 (1).

5. La production du titre dont la loi de 1810 exigeait l'obtention est indispensable pour conférer un droit à la faveur accordée par l'article 51 de la loi du 21 avril 1810; il ne peut être suppléé à ce titre par la production ou la mention d'autres actes. — Ainsi n'équivaut pas à une maintenue de concession l'approbation donnée par le gouvernement aux

(1) *Voy. C.M.*, 3 *octobre* 1845, *ci-dessus n°* 3. — *C. cass. B.*, 11 *juin* 1842, *action possessoire n°* 2; — *id.* 26 *avril* 1849, *v° maintenue n°* 15; — *id.* 28 *janv.* 1853, *v° maintenue provisoire n°* 2; — *id.* 12 *mai* 1854, *ci-dessous n°* 9. — Delebecque, *t.* 2, *p.* 207, *n°s* 960 *et suiv.* — Dupont, *t.* 1. *p.* 577.

statuts d'une société anonyme pour laquelle on ne peut pas représenter un acte de concession régulier. — C. M. 2 mai 1856, J. III. 11 (1).

6. Les anciens concessionnaires qui avaient découvert et qui exploitaient des mines lors de la promulgation en Belgique de la loi des 12-28 juillet 1791 ou leurs ayants-droit, ont été maintenus de plein droit par la seule force de la loi.

L'inobservation des formalités ultérieurement prescrites par l'arrêté du 3 nivôse an VI n'emportait pas déchéance de plein droit.

La preuve du fait d'exploitation peut résulter des registres du seigneur, constatant le payement de la redevance.

En matière de mines, des faits tendant à établir que les actes de concession qu'une partie invoque contre l'autre, relativement à des limites, ont existé, mais ont été soustraits, ne sont pertinents qu'en tant qu'ils indiquent en même temps le contenu de ces actes et les limites dans lesquelles ils se renfermaient. — C. Bruxelles. 16 mai 1832. P. B. 129 (2).

7. La loi des 12-28 juillet 1791 n'a maintenu jusqu'aux termes de leur concession que les concessionnaires qui, avant la promulgation de la loi, avaient un droit acquis à l'exploitation d'une mine. — C. Bruxelles, 13 messidor an IX. P. C. — *Idem*, C. cass. fr. 23 ventôse an XI, S. V. 3. 2. 520.

8. Les titulaires d'une concession de mines faite sous le régime de la loi du 28 juillet 1791, qui n'avaient pas commencé les travaux dans les six mois du décret de concession et qui n'avaient entrepris aucun travail avant la publication de la loi du 21 avril 1810, ne sont pas fondés à se prévaloir de la disposition de l'article 51 de cette dernière loi. Dans ce cas, la déchéance était encourue de plein droit. — C. M. 23 mars 1860. J. III. 34 (3).

9. L'ancien concessionnaire qui exploitait en 1791 une des substances à lui concédées ne peut soutenir que par cette seule exploitation en activité il avait assuré la conservation de son droit à toutes les autres substances qu'il n'avait alors ni exploitées ni découvertes. — C. cass. B. 12 mai 1854. P. B. 260. B. J. 961 (4).

(1) *Voy. C. mines*, 7 *août* 1846, *v° demande en maintenue n°* 5.
(2) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 274, *n°* 965.
(3) *Voy. C.M.*, 12 *janv.* 1838, *v° révocation de concession n°* 1 *et* 19 *nov.* 1852, *v° déchéance du droit à la maintenue n°* 2; — *mais jugé en sens contraire, C. Liége*, 13 *août* 1864, *v° déchéance n°* 3.
(4) *Voy. C. cass. B.*, 26 *avril* 1849, *v° maintenue n°* 9. — Delebecque, *t.* 1, *p.* 136, *n°* 296, *p.* 296, *n°s* 507 *et* 509; *p.* 310, *n°s* 536 *et suiv.*

10. Lorsque le gouvernement exploitait une mine par lui-même ou par des tiers, avant la loi des 12-28 juillet 1791, il a pu la céder, sous l'empire de cette loi, sans réserver au propriétaire du sol les mines gisantes à une profondeur moindre de cent pieds.

Ce cas est prévu par l'article 4 de cette loi qui fait exception à cette réserve accordée au propriétaire par l'article 1er, lorsqu'il y a une concession ou exploitation antérieure.— Les restrictions apportées par la loi de 1791 à l'obtention des concessions de mines quant à leur durée, et quant à la réserve au profit du propriétaire de la surface jusqu'à cent pieds de profondeur, ont été abolies par la loi du 21 avril 1810.

Les concessions antérieures sont devenues, par l'effet de cette loi, perpétuelles et sans réserve. — C. Liége, 5 fév. 1859. P. B. 366. B. J. 1860, 1331.

11. La loi de 1810, en rendant les anciennes concessions perpétuelles de temporaires qu'elles étaient, n'a pas modifié les conditions que la loi du temps y avait attachées. — C. M. 12 janv. 1838, J. I. 12.

12. Les articles 6, 17 et 42 de la loi du 21 avril 1810, qui divise les concessions de mines en deux catégories, ne sont applicables qu'aux nouvelles concessions; les concessions antérieures à son émanation sont régies par les articles 51, 53 et 55.—C. cass. B., 10 juin 1842. P. B. 348.

13. D'après la loi du 21 avril 1810 sur les mines (art. 40), les anciens concessionnaires sont devenus propriétaires incommutables des mines concédées et ont été affranchis de toutes les anciennes redevances, sans distinction, dues à l'Etat; à charge de lui payer les redevances nouvelles établies par cette loi. — C. cass. B. 2 février 1865. P. B. 113. B. J. 330.

14. Les anciens concessionnaires de mines sont, en vertu de la loi du 21 avril 1810, art. 40, devenus propriétaires des mines concédées et se trouvent affranchis de toutes les anciennes redevances dues à l'Etat, mais ils sont tenus des redevances nouvelles établies par la même loi.

La suppression décrétée s'applique aux redevances établies à titre d'impôt comme à celles imposées par le prince à titre de sa souveraineté ou de son domaine éminent.

Des renonciations à des droits ne se présument pas; et notamment une renonciation au bénéfice d'une loi qui exonère de redevances telles que celles de l'espèce, doit être expresse, précise et certaine. — C. Bruxelles, Ch. R. 15 janvier 1866. P. B. 104.

15. Une concession faite sous la loi de 1810 doit être considérée comme une maintenue relativement aux mines ou prises qui formaient l'objet d'anciens rendages, lorsqu'elle a été accordée aux bénéficiaires de ces rendages ou à leur représentant.

Il importe peu que l'arrêté du gouvernement ait qualifié non pas de maintenue mais de concession nouvelle, les droits qu'il conférait. — C. Liége, 9 décembre 1863. B. J. 1864, 212 (1).

16. A défaut de maintenue spéciale ou de l'accomplissement des conditions voulues sous l'empire de la loi des 12-28 juillet 1791, de concession ou d'exploitation notoirement en activité sous l'empire de celle du 21 avril 1810 et de l'arrêté royal du 18 septembre 1818, on ne peut invoquer les anciennes concessions de mines, et le gouvernement reste libre, en conséquence, d'en accorder de nouvelles. — C. Liége, 30 juin 1847. P. B. 307.

17. La disposition de l'art. 53 de la loi de 1810 étant essentiellement transitoire, le bénéfice n'en peut être invoqué que par ceux qui se trouvaient, lors de la publication de cette loi, dans les conditions qu'elle détermine. — C. M. 1 août 1845. J. I. 187.

— Voy. *Acte de concession*, *actions*, *demande en maintenue*.

Concession de mines. —

Autorité administrative 1 *et suiv.*
Conditions de la concession 5.
Demande en concurrence 2.
Demande en maintenue 3.
Existence de la mine 5, 6.
Obligations des concessionnaires 5, 7.
Promesse de concession 1.

1. Aux termes de la loi de 1810, le gouvernement peut refuser la concession d'une mine, mais lorsqu'il se décide à concéder, il doit faire la concession telle que la loi la prescrit et la reconnaît, à perpétuité, sous une clause résolutoire, pour le cas où le concessionnaire n'exécuterait pas les conditions de la concession. La loi n'admet pas les promesses de concession comme elle reconnaît les promesses de vente. — C. M. 2 octobre 1840. J. IV. 149.

2. Le gouvernement peut, sur l'avis du conseil des mines, accorder à un demandeur en concession, des portions de terrain que celui-ci n'a pas comprises dans sa demande, mais qui font partie d'une demande en

(1) *Voy. C. Liége*, 10 *juillet* 1841, *v° acte de concession n°* 4. — *C. cass. B.*, 10 *juin* 1842, *ci-dessus n°* 12. — Delebecque, *t.* 2, *p.* 308, *n°s* 991 *et suiv.* — Bury, *t.* II, *p.* 95, *n°* 813.

concurrence, à l'égard de laquelle il y a preuve de l'accomplissement des formalités de publications et d'affiches. — C. M. 1 août 1862. J. III. 66 (1).

3. Le gouvernement peut, sans enfreindre la loi et sans qu'il soit nécessaire de recommencer l'instruction, octroyer, à titre de concession, une mine qui a été demandée à titre de maintenue. — C. M. 21 février 1845. J. I. 164.

4. Il ne suffit pas que la présence d'une substance concessible soit constatée pour en accorder la concession; il faut, en outre, que son gisement et les principales allures de ses couches soient tellement reconnus, qu'il y ait, si pas certitude, au moins présomption d'une exploitation régulière et profitable. — C. M. 9 novembre 1849. J. I. 209.

5. Avant d'instituer une concession de mines, il y a lieu d'examiner dans l'intérêt général, si le terrain à concéder renferme un gîte utilement exploitable. A cet égard, on ne peut raisonner que d'après les présomptions que permettent de former les résultats des travaux de recherche. — En matière de concessions de mines, si le gouvernement doit se garder d'imposer aux demandeurs des obligations onéreuses et disproportionnées aux chances de succès, il ne doit pas cependant pousser plus loin que les demandeurs eux-mêmes la sollicitude pour leurs intérêts, alors que les obligations de cette nature ne sont qu'éventuelles et que, d'autre part, les demandeurs présentent toute garantie, tant par leur aptitude spéciale que par la réunion, en leurs mains, de capitaux suffisants pour faire face à ces éventualités. — C. M. 2 janvier 1855. J. II. 114.

6. Pour éviter les conflits inséparables de travaux de mines entrepris par divers exploitants dans le même périmètre, il convient, autant que possible, d'attribuer à un seul et même concessionnaire les différents minerais compris dans un terrain. — C. M. 17 juillet 1846. J. I. 210.

7. S'il peut être vrai que, dans le cas d'une concession unique d'un gîte minéral, certains travaux seraient exécutés plus économiquement, on ne peut méconnaître, d'un autre côté, que l'institution de deux concessions, lorsqu'elle est justifiée par la richesse du gîte, amènera nécessairement une concurrence plus utile à l'intérêt général que l'économie plus ou moins probable à obtenir d'une seule exploitation; d'ailleurs, sous ce rapport, si des travaux pouvaient être simplifiés ou rendus moins oné-

(1) *Voy. C. mines*, 31 *octobre* 1862, *v° limites des concessions n°* 2.

reux par le concours de deux concessionnaires, l'administration est toujours libre de prescrire ce concours dans la proportion des avantages que chacun d'eux retirerait de ces travaux. — C.M. 22 mars 1850. Supp[t]. Code p. 148 n° 9.

Concurrence déloyale. — Un exploitant qui a donné aux produits de sa carrière le nom de la forêt où elle se trouve, et qui ne lui appartient pas exclusivement, ne peut prétendre avoir seul le droit de débiter sous ce nom, connu dans le commerce, les pierres qui en proviennent. Un industriel qui a annoncé vendre des pierres sous le même nom et à prix réduit, ne fait pas acte de concurrence déloyale.

Il n'y aurait lieu à une action en dommages-intérêts que pour autant que les pierres auraient été vendues comme provenant de la carrière de celui qui se plaint. — C. Bruxelles, 20 juin 1864. P. B. 1865. 37.

Conditions des concessions. -- Le gouvernement ne peut imposer au titulaire d'une concession de mine d'autres charges et conditions que celles qui sont déterminées par la législation des mines. — Ainsi, il a le droit de prescrire au concessionnaire toutes les conditions propres à assurer le succès de l'exploitation et à prévenir les accidents, mais il ne peut le charger de la responsabilité civile des accidents qui surviendraient dans l'exploitation, sans qu'il y ait faute, négligence ou imprudence imputables au concessionnaire ou à ses préposés. — C.M. 27 juillet 1838. J. I. 57 (1).

— Voy. *Concessions anciennes, existence de la mine.*

Conducteur des mines. — Est licite la convention intervenue entre un conducteur des mines et un tiers, par laquelle celui-ci demanderait la concession d'un terrain houiller, et l'autre resterait actionnaire pour un quart dans ladite concession, si ce conducteur n'exerçait ses fonctions que dans un autre ressort.

Cette stipulation a conféré au profit de ce conducteur un droit de propriété à la mine concédée, qui comprend l'extension obtenue ensuite et forme, avec la concession, un tout indivisible.

Par suite, l'hypothèque consentie par le concessionnaire ne peut affecter que sa part dans la mine, restée en communion.

(1) *Le gouvernement impose, depuis* 1840, *aux nouveaux concessionnaires de mines, l'obligation de prendre part aux caisses de prévoyance établies en faveur des ouvriers mineurs.*

Mais les partage et division de la mine étant prohibés, il y a lieu d'en ordonner la licitation. — C. Liége, 17 juillet 1856. P. B. 1859, 134. B. J. 1859, 1270.

Conseil de famille. — Les formalités établies par la loi en faveur des mineurs ne devant pas tourner à leur préjudice, il y a lieu d'homologuer la délibération d'un conseil de famille tendante à constituer en société anonyme et à joindre, pour en augmenter la valeur, des parts de charbonnage et des établissements métallurgiques non partageables et qui ne pourraient, sans perte pour les mineurs, être vendus par voie de licitation.

La justice n'a pas à intervenir d'office dans les négociations éventuelles des actions qui sont des valeurs purement mobilières; toutefois, en s'écartant du mode d'aliénation ordinaire, elle doit pourvoir aux intérêts des mineurs, lesquels seront suffisamment garantis au moyen de l'autorisation du conseil de famille et des mesures prescrites par la loi du 6 décembre 1851 pour le remboursement des capitaux appartenant à des mineurs. — C. Liége, 7 juin 1854. P. B. 1859, 20.

Conseil des mines. — **1.** Sauf l'exception établie pour les mines de fer par la loi du 2 mai 1837, l'intervention du Conseil des mines est requise dans tous les cas où celle du Conseil d'État était exigée, soit par la loi de 1810, soit par les décrets qui ont organisé les dispositions de cette loi. — C. M. 1er déc. 1837. J. I. 4.

2. La prohibition prononcée par la seconde disposition du dernier paragraphe de l'art. 2 de la loi de 1837 est générale et absolue; elle ne peut être restreinte au cas unique où le conseiller des mines aurait été consulté comme avocat, avant sa nomination. — C. M. 1er janv. 1839. J. I. 78.

3. Les lois spéciales sur les mines ne donnent pas au Conseil des mines le droit d'évocation ; il ne peut être saisi de l'examen des demandes en concession ou maintenue de concession que par l'envoi des dossiers qui lui en est fait par le ministre des travaux publics, avec demande d'avis ; il ne peut délibérer sur ces sortes d'affaires qu'après l'accomplissement des formalités prescrites par l'art. 4 de la loi du 2 mai 1837. — C. M. 29 novembre 1850. J. II. 15.

4. Par *parties intéressées* dans le sens de l'art. 4 de la loi du 2 mai 1837, il ne faut pas entendre tous ceux qui ont ou peuvent avoir un

intérêt quelconque à la demande, tels, par exemple, que les propriétaires de la surface, mais seulement ceux qui sont intervenus dans l'instruction par un acte formel, c'est-à-dire, les demandeurs et les opposants.— Déc. des Trav. pub. 4 oct. 1837, n° 2210. Supp[t]. Code, p. 15, n° 23.

5. Les résolutions du Conseil des mines, prises en vertu des art. 7, 11 et 12 de la loi du 2 mai 1837, participent de la nature des jugements et doivent, par conséquent, être régies par les principes généraux admis en cette matière.— Ainsi, lorsque le Conseil a prononcé définitivement, il ne peut plus, en règle générale, réformer ni modifier sa délibération, alors surtout que la partie réclamante ne fait valoir aucun fait ou moyen nouveau. — C. M. 10 déc. 1858. J, III. 24.

6. Lorsque le Conseil des mines est saisi de l'examen d'une demande en déclaration d'utilité publique, formée depuis la loi du 27 mai 1870 et instruite suivant les formalités établies par l'arrêté royal du 29 novembre 1836, il ne peut délibérer sur cette demande qu'après qu'elle a été soumise au mode d'enquête déterminé par la loi de 1870 précitée. — C. M. 9 avril 1873. J. IV. 143.

— Voy. *Déclaration d'utilité publique.*

Conseils provinciaux. — Voy. *Règlements.*

Contestation. — **1.** Le principe de compétence inscrit dans la disposition finale de l'art. 56 de la loi de 1810, pour le jugement des difficultés relatives à la limitation des mines, est général : il s'applique indistinctement aux contestations qui ont lieu entre concessionnaires voisins dont le titre est antérieur ou postérieur à cette loi, comme aux contestations entre exploitants qui n'ont pas exécuté la loi de 1791. — Toute contestation qui intervient, après l'acte de concession, sur le plus ou le moins d'étendue des limites d'une concession de mines ou sur leur application au terrain, soulève nécessairement une question de propriété du ressort exclusif des tribunaux. — C. M. 9 nov. 1838. J. I. 70 (1).

2. Lorsque des tiers contestent les droits d'un demandeur en maintenue de concession sur une partie de la surface comprise dans la demande, rien n'empêche l'administration de délimiter définitivement la concession pour la partie non contestée du périmètre, si, toutefois, les

(1) *Voy les avis du* 20 *juillet* 1848, *v° limites des concessions n°* 3; *et* 11 *juillet* 1845, *v° pouvoir judiciaire n°* 2.

exigences d'une exploitation régulière et profitable ne s'y opposent pas. — C. M. 29 juin 1849. J. I. 279.

— Voy. *Compétence civile.*

Contrat de gage. — Lorsque le contrat de gage a pour objet une part de charbonnage dans une ancienne société charbonnière, le créancier-gagiste se met en possession de l'objet du gage en faisant signifier son contrat à la société. — Lorsqu'un débiteur, après avoir engagé une part d'action charbonnière, cède cette part à un tiers qui s'engage à payer le créancier-gagiste, ce tiers est non recevable à demander la nullité du gage. — C. Bruxelles, 9 déc. 1849. B. J. 1850, 227.

Contrat judiciaire. — Le propriétaire de la mine contre lequel une action en indemnité a été intentée en vertu de l'art. 45 de la loi du 21 avril 1810, et qui a cessé d'être propriétaire pendant le litige, ne peut, sous le seul prétexte du contrat judiciaire formé entre parties, être condamné personnellement à réparer les dommages occasionnés à l'exploitation de la mine voisine postérieurement à l'époque où il a cessé d'être propriétaire. — C. cass. B. 24 oct. 1856. P.B. 1857. 42.

Contravention. — **1.** La prescription de trois mois n'est applicable aux contraventions en matière de mines ou minières que pour autant qu'un procès-verbal dressé contre un individu désigné en constate l'existence. — C. Liége, 9 juillet 1873. P. B. 357. B. J. 1086 (1).

2. Chaque exploitation de mine dans le rayon prohibé forme un délit distinct (2). — Les arrêtés des députations permanentes prohibant l'exploitation des mines dans un rayon déterminé, même avant tout accident, sont légaux et constitutionnels.

Aucune disposition de la loi ne prohibe la jonction des poursuites dirigées contre un même exploitant de mines, à raison de faits prévus par des dispositions distinctes et spéciales.

En matière de contravention aux lois et règlements sur la police des

(1) *Voy. D. A. vo mines (t. XXXI), no* 844.

(2) Anal : *Chaque fait de travail, dans une usine non autorisée conformément à l'arrêté royal de* 1824, *constitue une contravention spéciale et punissable individuellement. — Haute cour des Pays-Bas*, 7 *avril* 1846. *B. J. t. IV.* 992.

mines, le cumul des peines est permis. — C. Brux.,... févr. 1848. B. J. 559 (1).

3. On ne peut pas considérer comme une contravention de police, dans le sens de l'art. 77 de la loi de 1810, le refus d'un concessionnaire d'exécuter la clause du cahier des charges qu'il a accepté, par laquelle il s'est obligé à fournir à l'administration des mines des renseignements statistiques sur la production et la consommation de son usine. — C. M. 31 déc. 1866. J. IV. 99 (2).

4. Est en contravention le directeur d'un charbonnage qui n'assure pas l'assainissement de tous les travaux du charbonnage accessibles aux ouvriers par un courant actif et régulier d'air pur, et qui n'a établi qu'une seule porte dans une galerie de passage.

Il en est de même du porion qui a permis l'accès des travaux à des ouvriers, alors que l'air n'y était pas pur et que la ventilation n'y était pas suffisamment activée.

Il y a lieu d'appliquer à ces faits les dispositions de la loi du 21 avril 1810, art. 96, et de l'arrêté du 1er mars 1850, et non celles de la loi du 6 mars 1818.

Cette incurie peut également, en cas d'accident, donner lieu à des poursuites du chef d'homicide et blessures involontaires.

Pourrait être également traduit du même chef, l'ouvrier mineur qui s'est servi d'une lampe mal fermée et défectueuse, sans s'assurer de l'état dans lequel elle se trouvait, et qui a ainsi provoqué une explosion de feu grisou. Peu importerait qu'il eut, par mégarde et par erreur, fait usage d'une lampe autre que la sienne. — C. Bruxelles, 5 décembre 1856. P.B. 1857, 341 (3).

5. Ceux qui n'ont coopéré aux faits qui constituent la contravention qu'en agissant pour compte et par ordre d'un tiers, doivent être mis hors de cause si cette allégation est justifiée. — Ce tiers seul est passible des peines prononcées par la loi. — C. Bruxelles, 15 décembre 1838. P.B. 264.

(1) *Voy. Trib. cor. Mons,* 15 *nov.* 1845, *et arrêt de confirmation, C. Bruxelles,* 17 *avril* 1846, *v° interdiction de travaux n°* 4, *ainsi que l'arrêt de rejet C. cass. B.,* 28 *octobre* 1846, *id. n°* 3

(2) *Voy. les avis des* 2 *nov.* 1838, 2 *octobre* 1840 *et* 20 *décembre* 1844, *v° cahier des charges nos* 3, 4 *et* 5.

(3) *Voy C. Liége,* 31 *janv.* 1856, *v° homicide involontaire n°* 1. — *C. Bruxelles,* 29 *fév.* 1848, *v° homicide involontaire n°* 2. — *C. Liége,* 21 *avril* 1847, *v° responsabilité n°* 4. — *Voy. aussi* Delebecque, *t.* 2, *p.* 479, *n°* 1269 *et l'arrêt y cité.* — *C. Liége,* 10 *mars* 1826, *v° peine n°* 1.

— Voy. *Cahier des charges, calamine, chose jugée, compétence criminelle, descente des ouvriers, directeurs des travaux, échelles inclinées, peine, prescription, règlement, responsabilité.*

Contributions. —

1. Les bâtiments et machines affectés à l'exploitation d'une mine ne sont pas exempts de l'impôt foncier. — C. cass. B. 29 novembre 1870. B.J. 1592.

2. Les bâtiments et machines servant à l'exploitation des mines sont soumis à la contribution foncière. On ne peut confondre cette contribution avec la redevance proportionnelle des mines. — C. cass. B. 4 mai 1869. P.B. 463. B.J. 673.

3. La redevance proportionnelle des mines n'est pas une contribution foncière.

En conséquence : Les dispositions qui ont introduit la retenue du cinquième à raison de l'impôt foncier ne sont pas applicables à ces redevances. — C. cass. B. 9 mars 1855. P.B. 220. B. J. 1025 (1).

4. Une exploitation de houille est une *usine* dans le sens légal comme dans le sens pratique ou usuel du mot. En conséquence, les bâtiments et ateliers accessoires reconnus par le juge du fond comme étant exclusivement à l'usage de l'exploitation sont exemptés de l'impôt personnel, première base. — C. cass. B. 7 août 1866. P.B. 360.

5. La disposition de l'art. 3 de la loi du 12 mars 1837 qui porte « que les chevaux servant à la selle ou à l'attelage des voitures suspendues, mais employés habituellement à l'usage de professions non désignées à l'art. 1er, sont soumis à la taxe de 15 francs, lorsqu'ils sont indispensables à l'exercice de ces professions, » ne peut être invoquée avec fruit par le directeur-gérant d'une société charbonnière qui se fonde sur ce que les divers établissements soumis à sa surveillance, étant disséminés sur une assez grande étendue, exigent des déplacements quotidiens, s'il est avéré, d'autre part, que les points qui réclament le

(1) *Cet arrêt confirme un arrêt de C. Bruxelles,* 31 *décembre* 1853, *v° retenue.*

plus particulièrement sa surveillance, à savoir l'extraction de la houille et la vente aux rivages des dépôts de charbon, n'exigent pas de grands déplacements, les puits et les dépôts étant peu éloignés du siége de la société, et si d'ailleurs chacune de ces branches de l'administration se trouve dirigée par un chef spécial et responsable et autres employés placés sous le contrôle supérieur du directeur-gérant, si, en un mot, la partie notable de l'administration est de nature à être exercée au siége de la société.

On ne peut avoir égard au domicile de convenance, autre que le siége de la société, que le directeur se serait choisi.

La loi a abandonné à l'appréciation du juge la faculté de déterminer le nombre de chevaux qu'exige indispensablement l'exercice d'une profession. — C. Bruxelles, 30 juillet 1852. P.B. 308 (1).

6. Le refus de la part d'une députation permanente de reconnaître force probante aux certificats de l'ingénieur, directeur d'une exploitation minière, aux fins de répartition entre les associés ou communistes, des contributions payées au nom et pour compte de l'exploitation entière, ne viole aucune loi et ne peut donner ouverture à cassation. — C. cass. B. 17 juillet 1866. B.J. 947.

Copie. — Voy. *Communication de pièces.*

Cordes servant à l'extraction. — Des sous-repreneurs à forfait, en remplaçant dans un charbonnage les vieilles cordes servant à l'extraction par des cordes neuves, ne font que remplir les obligations des forfaiteurs primitifs.

Les cordes neuves remplaçant les anciennes deviennent immeubles par destination. — C. Bruxelles, 11 mars 1857. B.J. 650.

Corporations religieuses. — Les corporations religieuses ont pu, à titre du droit de haute justice, concéder sous la forme de *bail* ou *congé* indéfini, la faculté d'extraire du charbon, sans observer les formes voulues pour l'aliénation des biens d'église. — Elles ont pu, sans les mêmes formes, changer la nature de l'indemnité que leur attribuait un semblable contrat. — C. Bruxelles, 12 janvier 1833. P.B. 8.

— Voy. *Redevances anciennes.*

(1) *Voy.* Pasinomie, 1837, *p.* 35.

Coutumes. - Voy. *Exploitations anciennes.*

Coutumes du Brabant. — Voy. *Seigneurs.*

Cumul. — Voy. *Peines.*

D.

Décès. — Voy. *Dissolution.*

Déchéance. — **1.** Sous l'empire de la loi du 28 juillet 1791, la déchéance prévue par les art. 14 et 15 de cette loi était encourue de plein droit. — C. M. 2 mars 1838. J. I. 30 (1).

2. Sous l'empire de la loi de 1791, la déchéance prévue par les art. 14 et 15 était encourue de plein droit; il n'était pas nécessaire qu'elle fût prononcée par une autorité qnelconque pour produire ou conserver ses effets.— Lorsque les faits qui donnent lieu à l'annulation d'une concession instituée sous la loi de 1791 se sont accomplis sous la loi de 1810, il appartient exclusivement aux tribunaux de déclarer la déchéance du concessionnaire, si l'État rencontre de l'opposition dans l'exercice du droit, qui lui est irrévocablement acquis, de se prévaloir de cette déchéance. — C. M. 30 mars 1838. J. I. 40.

3. Sous l'empire de la loi sur les mines, du 28 juillet 1791, les déchéances prévues par les art. 14 et 15 ne pouvaient avoir lieu de plein droit.

Cette faculté appartenait au gouvernement, après interpellation préalable ou mise en demeure. — C. Liége, 13 août 1864. P.B. 1865, 192 (2).

4. Sous l'empire de la loi du 28 juillet 1791, l'autorité administrative qui avait le droit d'accorder la concession des mines de houille, avait également le droit de prononcer la déchéance des concessionnaires, à défaut d'accomplissement des conditions qui leur étaient imposées. — Trib. Charleroi, 3 décembre 1859. B. J. 1860, 103.

(1) *Rapprochez l'avis du 12 janvier 1838, v° révocation de concession n°* 1.

(2) *Voyez en sens contraire, C. M.* 23 *mars* 1860, *v° concessions anciennes n°* 8.

5. Au pays de Liége, un exploitant ne pouvait être privé du bénéfice de son rendage, pour défaut de travailler, s'il n'avait été semoncé ou mis en demeure. Il fallait, au surplus, que la suspension des travaux n'ait pas une cause légitime. Le terrager pouvait renoncer à la déchéance que l'exploitant avait encourue. — C. Liége, 9 décembre 1863. B. J. 1864, 212 (1).

— Voy. *Concessions anciennes*, *délai*, *dépenses communes*.

Déchéance du droit à la maintenue. — **1.** Sont déchus du droit d'exploiter, les anciens exploitants de mines de houille qui ont négligé de faire régulariser leurs titres conformément aux prescriptions de la loi. Ce droit rentre sous la disposition du gouvernement. — C. Liége, 19 janvier 1842. P. B. 332.

2. Les titulaires d'une concession de mines instituée sous l'empire de la loi du 28 juillet 1791, qui n'avaient entrepris ni exécuté, avant la loi du 21 avril 1810, aucun travail d'exploitation des mines concédées, ont été déchus irrévocablement de leur concession et ils sont inhabiles à profiter des dispositions favorables de l'art. 51 de cette dernière loi.

Les substances minérales qui étaient l'objet de cette concession sont à la disposition du gouvernement. — C. M. 19 novembre 1852. J. II. 88 (2).

3. La prohibition prononcée par l'art. 12 de l'arrêté royal du 18 septembre 1818, à l'égard des exploitations de mines qui n'étaient pas en activité au 1er janvier 1814, n'emporte pas la déchéance du droit à la maintenue. — C. M. 7 avril 1843. J. I. 148.

4. La disposition de l'arrêté du 18 septembre 1818 qui prononce la prohibition et la suppression des travaux dans les cas prévus par l'art. 12, n'emporte pas la déchéance du droit à la maintenue. — C. M. 25 mai 1838. J. I. 150.

Décision souveraine. —

Bail 1.	*Droit d'exploiter* 1.
Blende 2.	*Interprétation* 3, 4, 6.
Calamine 3.	*Obligations* 4.
Chose jugée 3.	*Société charbonnière* 4.
Dommages-intérêts 4, 5.	*Valeur des charbons extraits* 6.

(1) *Voy*. Delebecque, *t*. 1, *p*. 180, *nos* 340, 341.

(2) *Voy*. *Avis du* 12 *janv*. 1838, *vo révocation de concession no* 1.

1. La décision du juge portant que les parties ont entendu louer le droit d'exploiter, et non pas vendre la mine à extraire, est une décision en fait qui échappe à la censure de la cour de cassation. — C. cass. B. 2 juillet 1847. P. B. 1848, 117.

2. L'arrêt qui décide que la blende et la calamine sont des substances distinctes et dissemblables, que la blende n'est pas un accessoire de la calamine, et que l'auteur de l'acte de concession de la *calamine* n'a pas eu l'intention de comprendre dans cette concession la *blende*, sort du contrôle de la cour de cassation. — C. Liége, 31 juillet 1847, P. B. 308. — C. cass. B. 26 avril 1849. P. B. 389. B. J. 1569.

3. Il entre dans les attributions souveraines du juge du fond d'apprécier la signification et la portée d'actes judiciaires et de jugements passés en force de chose jugée, pour déterminer les droits qu'une partie réclame dans un charbonnage, en invoquant ces actes et jugements. Il appartient au juge du fond d'interpréter *une chose jugée* dont on argumente devant lui. — C. cass. B. 16 novembre 1860. P. B. 1861, 200.

4. Il appartient au juge du fond de décider souverainement en fait, par interprétation de conventions, qu'une société charbonnière était tenue de certaines obligations et garanties vis-à-vis d'une autre société, et que la première n'a pas eu le droit de refuser d'obtempérer à des sommations faites par la seconde qui, du chef de ce refus, a droit à des dommages-intérêts.

Le même pouvoir d'appréciation appartient au juge quant au point de savoir si une troisième société a posé des faits qui doivent la faire considérer, aux termes de l'art. 1121 du code civil, comme ayant pris à profit et s'étant, par suite, approprié des stipulations qui l'intéressaient et qui avaient été arrêtées entre les deux autres sociétés. — C. cass. B. 25 juin 1863. P. B. 1864, 164.

5. Lorsque la décision du point de fait est dominée par la solution d'une question de droit, on ne peut dire que cette décision est souveraine.

Spécialement, lorsqu'une cour d'appel, en partant du principe que l'art. 45 de la loi du 21 avril 1810 sur les mines n'est que l'application des art. 1382, 1383 du code civil, a décidé qu'une société charbonnière n'a pas justifié sa demande en dommages-intérêts formée contre une société voisine, il n'y a pas là décision en fait échappant au contrôle de la cour de cassation. — C. cass. B. 17 juin 1854. P. B. 292. B. J 1217.

6. Il appartient au juge du fond de décider, par appréciation de convention et par interprétation de chose jugée, quel est le mode à suivre pour établir la valeur, sur le carreau de la fosse, de charbons extraits. — C. cass. B. 31 octobre 1862. P. B. 1864, 49.

— Voy. *Travaux de recherche.*

Déclaration d'utilité publique. — 1. Aux termes comme dans l'esprit de l'art. 12 de la loi du 2 mai 1837, l'utilité publique de l'établissement d'une voie de communication réside dans l'intérêt que peut avoir à cet établissement une exploitation de mines. — C. M. 22 juillet 1872.

2. Les demandes ayant pour objet de faire déclarer d'utilité publique les voies de communication à établir dans l'intérêt des exploitations, ne peuvent être accueillies que sur la proposition du Conseil des mines. Pareille proposition, par le caractère que lui donne la loi du 2 mai 1837, par les garanties qu'elle offre aux concessionnaires comme aux propriétaires du sol, ne doit être formulée qu'après vérification non seulement du bien fondé de la demande, mais encore de l'exact accomplissement des formalités légales, lesquelles surtout en matière d'expropriation forcée sont de stricte observation. — C. M. 26 avril 1873. J. IV. 144 (1).

3. L'art. 12 de la loi de 1837 ayant rendu applicables à la déclaration d'utilité publique, dans l'intérêt des mines, les lois qui régissent l'expropriation pour cause d'utilité publique en général, les formalités administratives prescrites par la loi du 27 mai 1870 doivent être observées pour l'instruction des demandes en déclaration d'utilité publique. — C.M. 9 avril 1873. J. IV. 143 (2).

4. La disposition de l'art. 12 de la loi du 2 mai 1837, relatif à l'ouverture de voies de communication, ne peut être invoquée qu'en faveur d'exploitations de mines concédées. — Le bénéfice de cette disposition ne peut être étendu aux mines et minières de fer qui s'exploitent sans concession ni aux carrières. — C.M. 10 octobre 1862. J. III. 68.

5. La disposition de l'art. 12 de la loi du 2 mai 1837, qui autorise l'expropriation pour cause d'utilité publique dans l'intérêt de l'exploitation des mines, est de sa nature un droit rigoureux dont l'application

(1) *Voy. l'avis du* 9 *avril* 1873, *vo conseil des mines no* 6.

(2) *Voy. l'avis du* 19 *mars* 1873, *vo enquête no* 7, *et celui précité du* 9 *avril* 1873, *vo conseil des mines no* 6.

doit, par cela même, être restreinte dans les plus étroites limites. — Ainsi, le bénéfice de cette disposition ne peut pas être étendu aux exploitations que la loi désigne sous la dénomination générique de *minières*. — C.M. 8 février 1861. J. III. 54.

— Voy. *Enquête*.

Délai. — **1.** Le délai de deux mois, durant lequel les propriétaires de la surface pouvaient, aux termes des art. 10 et 11 de la loi du 28 juillet 1791 et 1er de celle du 13 pluviôse an IX, réclamer la préférence que leur accordait la première de ces lois, art. 3, quant aux concessions de mines, n'était pas de rigueur, de telle sorte qu'après son expiration il ne fut plus permis au gouvernement d'accueillir les réclamations ou les oppositions de ces propriétaires, même lorsque les choses étaient encore entières. Ce délai de deux mois commence seulement à courir, pour ceux qui ont droit de s'opposer à une demande en concession, du jour où cette demande a été affichée au lieu de leur domicile.

Lors de la publication en Belgique de la loi du 28 juillet 1791, les concessionnaires ou leurs créanciers, qui avaient découvert les mines qu'ils exploitaient, ont été maintenus dans les droits résultant de leurs concessions par la seule force de la loi, sans être soumis à aucune espèce de formalité ou de vérification (1).

L'inobservation des formalités prescrites par le décret du 3 nivôse an VI et les autres dispositions sur la police des mines, n'entraîne pas la déchéance. — C. Bruxelles, 16 mai 1832. P.B. 129.

2. Le délai fixé par l'art. 4 de l'arrêté du 19 janvier 1851, pour l'établissement des échelles dans les mines exploitées dès avant cet arrêté, ne court point de plein droit ; il doit être accordé par l'administration. — Le puits aux échelles à creuser dans les mines en activité dès avant l'arrêté du 19 janvier 1851, doit être non seulement achevé dans le délai final, mais établi graduellement à la profondeur de 200 mètres, pour chaque terme de deux ans, suivant l'art. 4 de cet arrêté. — C. Bruxelles, 26 janvier 1856. P.B. 171. B.J. 735.

3. Le délai à accorder aux propriétaires d'exploitations pour l'établissement d'échelles, prescrit par l'arrêté royal du 19 janvier 1851, ne commence à courir aux termes de l'art. 4 dudit arrêté, que lorsque l'administration des mines en a exigé le placement. L'obligation incombe,

(1) Contra : Delebecque, *t.* 2, *p.* 274, *n°* 965.

non au directeur des travaux, mais aux propriétaires. L'avertissement donné antérieurement à l'entrée en fonctions du directeur, prévenu de contravention à l'art. 1er de l'arrêté, ne pourrait être opposé à ce dernier. — C. Liége 18 décembre 1867. P.B. 1868, 68. B.J. 1868. 717.

Délimitation. — Avant la loi de 1810 sur les mines, les administrations départementales, puis les préfets, avaient le droit absolu de régler l'étendue des concessions anciennes, sans approbation ultérieure du chef de l'Etat. — Les concessionnaires de mines, qui, sous cette législation, ont accédé à une délimitation de leurs concessions faite par l'autorité, sont non recevables à critiquer la légalité de pareil acte. — La compétence des préfets n'est pas écartée par cela seul que la délimitation qu'ils prescrivaient entraînait abandon réciproque d'une partie de concession de la part des charbonnages délimités. — C. Bruxelles, 18 août 1850. B.J. 1425.

Demande en autorisation de vente par lots. — Voy. *Affiches et publications.*

Demande en concession. —

Association 7.	*Etendue* 3.
Autorité administrative 6.	*Existence de la mine* 5 *et suiv.*
Caractère 1.	*Frais* 7.
Conditions 3, 5, 6.	*Plans* 4.
Délimitation 3, 4.	*Priorité de date* 2.

1. Pour déterminer le caractère d'une demande en concession de mines, il faut considérer plutôt l'objet de la demande que la qualification qui lui est donnée. — C.M. 20 juillet 1848. J.I. 270 (1).

2. La priorité de date d'une demande en concession, quel que soit le périmètre qu'elle embrasse, ne constitue ni une priorité de droit ni une clause d'exclusion pour d'autres prétendants. — C.M. 22 juin 1838. J.I. 54.

3. La condition essentielle de toute demande en concession est de présenter une délimitation régulière et une étendue suffisante pour l'établissement d'une exploitation continue et profitable. — C.M. 13 août 1864. J. IV. 151.

1) *Voy. l'avis du* 17 *juillet* 1846, *v° demande en extension n°* 15.

4. Toute demande en concession de mines doit contenir, indépendamment des plans requis par l'art. 30 de la loi de 1810, l'indication claire et précise des limites de la concession sollicitée. — C.M. 23 mars 1854. J. II. 93.

5. Si l'art. 22 de la loi de 1810 et l'art. 1er de l'arrêté royal du 11 février 1827 prescrivent de publier les demandes en concession dans les dix jours de leur enregistrement, c'est à la condition que les demandeurs aient satisfait eux-mêmes aux obligations qui leur sont imposées. — Une de ces obligations consiste à justifier au moins par des présomptions, qu'il existe un gîte minéral dans le périmètre indiqué au plan de la surface.— C.M. 6 mars 1868. J. IV. 108 (1).

6. Aucune disposition des lois ou règlements sur les mines n'exige, comme condition nécessaire de la recevabilité d'une demande en concession, qu'il y ait certitude que la mine est utilement exploitable. — L'administration est juge des moyens et des circonstances qui l'autorisent à déclarer qu'une mine est ou n'est pas concessible.— Il y a matière à concession, lorsqu'il existe des présomptions suffisantes de croire à la possibilité d'une exploitation profitable. — C.M. 4 décembre 1857. J. III. 19 (2).

7. Lorsque deux ou plusieurs personnes s'associent dans le but d'exploiter des mines, dont elles se proposent de demander la concession, s'il est stipulé que l'un des associés n'aura aucuns frais à supporter dans la poursuite de la demande, ces frais doivent comprendre ceux nécessaires à la recherche de la mine, à quelque somme qu'ils puissent s'élever.

En 1837, la découverte de la mine était déjà exigée pour l'obtention des concessions. — C. Bruxelles, 7 juillet 1852. B.J. 835.

— Voy. *Affiches et publications*, *autorité administrative*, *formalités*, *mines de fer*.

Demande en concurrence. — 1. Toute demande en concurrence

(1) *Voy. l'avis du* 18 *mars* 1842, *v instruction des demandes en concession n°* 1, *et celui du* 13 *mars* 1846, *v existence de la mine n°* 2.— *Voy. aussi* Dupont, *t.* 1, *p.* 72, *et la circulaire française du* 10 *décembre* 1863 *insérée J. IV.* 112, *à la suite de l'avis rapporté du* 6 *mars* 1868.

(2) *Rapprochez les avis :* 1° *du* 12 *avril* 1862, *v° existence de la mine n°* 3. —2° *du* 25 *fév.* 1842, *v° inventeur de la mine n°* 1. — 3° *du* 13 *mars* 1846, *v° existence de la mine n°* 2. — 4° *du* 2 *janvier* 1855, *v° concession de mines n°* 5.

est considérée comme opposition et toute opposition est recevable jusqu'à l'émission de l'acte de concession, mais il n'y a lieu de la publier qu'autant qu'elle comprend des terrains situés hors du périmètre de la demande principale. — C.M. 22 septembre 1856. J. IV. 150, n° 6.

2. Les demandes en concurrence doivent être considérées et traitées comme des oppositions. — Elles sont admissibles jusqu'à l'émission de l'acte de concession. — Elles ne doivent être publiées et affichées qu'autant qu'elles comprennent des terrains situés hors du périmètre de la demande en concession primitive, sans que cette formalité soit un motif pour suspendre l'instruction de cette demande. — C. M. 2 mars 1838. J. I. 33.

3. Tout demandeur en concurrence a qualité pour poursuivre à la place du demandeur primitif qui demeure dans l'inaction, l'exécution des art. 13 et 14 de la loi du 2 mai 1837, ou des art. 3 et 4 de l'arrêté royal de 22 juin suivant. — A défaut par le demandeur primitif de produire les documents nécessaires pour l'exécution de l'art. 13 de la loi de 1837, le demandeur en concurrence peut s'adresser à l'administration provinciale pour faire procéder à l'instruction de la demande principale, des oppositions et des demandes en concurrence, comme si aucune publication n'avait été faite antérieurement. — C. M. 22 juin 1838, J. I. 54.

4. Lorsqu'il s'agit de droits acquis à la propriété d'une mine, en vertu d'un titre valable, il n'y a pas lieu d'examiner si l'intérêt général exige de la partager entre les divers prétendants, afin de multiplier les exploitations et de favoriser ainsi la concurrence. — C. M. 25 février 1842. J. I. 137.

Demande en délimitation. — **1.** Dans l'application de l'art. 53 de la loi de 1810, le gouvernement peut imposer un cahier des charges, comme condition de la concession, au demandeur en délimitation d'une ancienne exploitation de mines. — Lorsque le demandeur en règlement de limites refuse de souscrire un cahier des charges, le gouvernement doit procéder d'office à la délimitation de la concession. — C. M. 7 novembre 1840. J. I. 115 (1).

2. Bien qu'un demandeur en délimitation d'une concession antérieure à la loi de 1791 ait omis de comprendre, dans une première requête, une portion du territoire concédé, et ait déclaré, à l'occasion de l'assiette

(1) *Voy. les avis des* 20 *octobre* 1848 *et* 17 *décembre* 1841, *v° demande en maintenue n°s* 6 *et* 11.

de la redevance fixe, borner ses prétentions à la contenance indiquée dans cette requête, cette circonstance n'est pas de nature à le priver des droits que le titre primitif lui a conférés. — C. M. 25 février 1842. J. I. 137 (1).

Demande en extension. —

1. Sous le régime de la loi du 2 mai 1837, il importe de faire une distinction entre les demandes en concession et les demandes en extension de concession, l'art. 11 de cette loi attachant un privilége aux demandes de cette dernière catégorie. — C. M. 20 juillet 1848. J. I. 271 (2).

2. Pour pouvoir jouir du privilége attaché à la qualité de demandeur en extension, il faut être titulaire d'une exploitation octroyée antérieurement. — C. M. 14 mai 1841. J. I. 127.

3. La loi ne définit nulle part ce qu'on doit entendre par une demande en extension de concession; le gouvernement est laissé juge des circonstances de gisement et des conditions d'exploitation qui rendent recevable une semblable demande et qui permettent de s'écarter de la règle établie en faveur des propriétaires de la surface par l'art. 11 de la loi du 2 mai 1837. — C. M. 9 juin 1865. J. IV. 151, n° 10.

4. Toute demande en concurrence avec le propriétaire du sol, qui a pour but soit d'étendre l'exploitation d'une mine au delà des limites de la concession, soit d'étendre l'exploitation à des substances d'une autre nature, comprises dans les limites de la concession primitive, constitue une demande en extension de concession. — C. M. 20 juillet 1848. J. I. 271.

5. Suivant l'esprit et le but de la loi du 2 mai 1837, il y a extension de

(1) *Voy. l'avis du* 1er *août* 1845, *v° limites des concessions n°* 9.

(2) *Voy. l'avis du* 17 *juillet* 1846, *v° concession de mines n°* 6, *et celui du* 7 *août* 1846, *v préférence n°* 8.

concession dans toute demande en concurrence avec une demande du propriétaire de la surface, soit que la demande ait pour objet d'étendre l'exploitation de territoire à territoire, soit de substance à substance, attendu qu'il s'agit, dans un cas comme dans l'autre, de donner plus d'étendue aux droits conférés au concessionnaire primitif. — Décis. royale, 29 septembre 1848, nº 1905. Supt Code p. 15 nº 24.

6. Une demande en extension de concession n'est recevable qu'autant qu'elle est appuyée sur une concession instituée précédemment. — C.M. 21 février 1845. J. I, 164.

7. Une demande en extension de concession n'est recevable que lorsqu'elle est formée comme accessoire à une concession préexistante. — C. M. 1 août 1845. J. I. 169.

8. Pour être recevable dans une demande en extension de concession de mines, il faut être titulaire d'une concession régulière et en activité d'exploitation. — C. M. 23 mars 1860. J. III. 34.

9. Une demande en extension d'une concession est inadmissible, lorsque les terrains auxquels elle s'applique ne sont pas contigus aux limites de cette concession. — C. M. 11 juillet 1845. J. I. 183.

10. Une demande en extension de concession n'est pas admissible, lorsque la demande principale en maintenue à laquelle elle se rattache ne peut pas être accueillie. — C. M. 15 novembre 1867. J. IV. 107.

11. Entre divers demandeurs en extension, la préférence doit être accordée à celui qui justifie le mieux de la nécessité de l'adjonction, à sa concession, des terrains qui sont l'objet de sa demande. — C. M. 23 novembre 1860. J. III. 50 (1).

12. Lorsque des mines sont demandées concurremment en extension par des exploitants voisins, l'art. 11 de la loi du 2 mai 1837 autorise le gouvernement, sur l'avis du conseil des mines, à régler entre les exploitations rivales tels aménagements qu'il croit propres à concilier leurs intérêts respectifs avec les intérêts généraux, sans s'arrêter à la circonstance que l'un ou l'autre des prétendants serait subrogé aux droits d'une plus ou moins grande partie des propriétaires de la surface. — C. M. 5 mai 1843. J. I. 151 (2).

13. Lorsque des époux, concessionnaires d'une mine, ont formé, en

(1) *Voy. l'avis du* 5 *mai* 1843, *ci-après nº* 12 *et celui du* 7 *août* 1846, *vº préférence nº* 8.

(2) *Voy. l'avis du* 18 *nov.* 1848, *vº préférence nº* 10.

commun, une demande en extension de concession de cette mine, si le père vient à décéder avant l'octroi de l'extension, en laissant un ou plusieurs enfants, ceux-ci doivent participer à l'extension proposée par le conseil des mines en faveur de leur père, jusqu'à concurrence de la quotité pour laquelle ils le représentent dans la concession primitive. — C. M. 11 mars 1859. J. III 26.

14. Il y a demande en extension alors que le concessionnaire pour une ou plusieurs substances minérales demande, quoique dans le même périmètre, concession de substances nouvelles, et qui ne lui ont pas encore été concédées. — C. cass. B. 12 mai 1854. P. B. 260. B. J. 961.

15. On doit considérer comme demandeur en extension de concession, l'individu ou la société qui sollicite la concession d'une mine de houille renfermée dans le périmètre d'une concession de mines métalliques dont il est déjà titulaire. — C.M. 17 juillet 1846. J. I. 210 (1).

— Voy. *Extension, préférence.*

Demande en maintenue. —

1. Les demandes en maintenue de concession de mines constituent, pour les demandeurs un titre apparent, suffisant pour jouir, par tolérance, c'est-à-dire à titre précaire, des fruits industriels provenant de leurs travaux dans le périmètre de leurs demandes, sauf les droits des propriétaires de la surface.— C. M. 22 avril 1859. J. III. 27.

(1) *Voy. l'avis du 7 août* 1846, *v° extension de concession n°* 5, *et celui du* 20 *juillet* 1848, *ci-dessus n°* 4.

2. En règle générale, les concessionnaires de mines qui ont formé leur demande en maintenue et qui en justifient, ont rempli les obligations que leur impose la législation de la matière. — Ils ne sont pas tenus d'établir que cette demande a été accueillie. — L'art. 44 de la loi du 21 avril 1810 ne s'applique pas aux titres de concessions antérieures qui ont réglé le taux de l'indemnité due au propriétaire du sol. — Ce dernier doit se contenter de cette indemnité primitive, quand même elle demeure réduite au taux le plus faible par la suppression d'une rente féodale dont elle était l'accessoire. — C. Bruxelles, 12 janv. 1833. P. B. 8.

3. L'ancien exploitant a satisfait aux prescriptions des art. 1 et 2 du décret du 3 janvier 1813 et de la loi du 21 avril 1810, par une demande en maintenue qui, bien qu'elle n'indique pas les veines d'une manière individuelle et nominative, en contient la désignation virtuelle. — Pareille demande en maintenue formée en 1813 et suivie d'une exploitation notoirement active le 1er janvier 1814, rend l'exploitation ultérieure licite. — La bonne foi est admissible en matière de contravention aux lois sur les mines, et elle enlève tout caractère délictueux au fait de l'exploitation qui ne serait pas légale. — C. Bruxelles, 12 janv. 1860. P. B. 1864, 262. B. J. 407.

4. C'est à l'autorité administrative qu'il appartient de vérifier si celui qui prétend avoir droit à la concession d'une mine en vertu d'un ancien bail a exécuté la loi du 28 juillet 1791 et se trouve dans les conditions de fait requises par l'art. 53 de la loi du 21 avril 1810 pour obtenir la concession demandée. — Le point de savoir s'il se trouve dans ces conditions n'est pas une question préjudicielle de la compétence des tribunaux. — C. Bruxelles, 25 mai 1870. P. B. 1871. 36. B. J. 1315. — C. cass. B. 27 oct. 1871. P. B. 320.

5. Le demandeur en maintenue de concession d'une mine doit, entre autres obligations, produire le titre en vertu duquel il a exécuté les travaux qu'il invoque à l'appui de sa demande. — C. M. 7 août 1846. J. I. 217 (1).

6. D'après l'esprit de la loi de 1810, les demandes en maintenue sont assimilées pour les formalités et les conditions d'exploitation, aux demandes de concessions nouvelles. — C. M. 20 octobre 1848. J. I. 116.

7. Les demandes en maintenue de concession dont les publications n'ont été accomplies qu'après le 1er janvier 1831, mais avant la promul-

(1) *Voy. l'avis du 2 mai* 1856, *v° concessions anciennes n°* 5.

gation de la loi du 2 mai 1837, doivent être publiées de nouveau suivant le mode prescrit par la loi de 1810. — C. M. 31 janv. 1845. J. I. 159 (1).

8. Les demandes en maintenue de concession, dont les publications n'ont pas été accomplies avant le 1er janvier 1831, doivent, comme les demandes en concession ou en extension de concession, être publiées de nouveau suivant le mode établi par la loi de 1810. — Néanmoins, les demandes en maintenue de cette catégorie, qui sont fondées sur une décision judiciaire passée en force de chose jugée, intervenue entre les demandeurs et les propriétaires de la surface, ne sont pas soumises à de nouvelles publications. — C. M. 28 février 1845. J. I. 172.

9. Lorsque l'administration provinciale est saisie d'une demande en maintenue, elle est appelée à l'examiner à toutes fins: ainsi elle a le droit non-seulement d'examiner si la demande est fondée sur un titre de propriété, mais encore de s'enquérir si, dans les limites assignées par le titre, l'existence et les allures de la mine sont constatées et s'il y a possibilité d'y établir une exploitation régulière et profitable. — Dans l'hypothèse où le titre à la maintenue serait incontestable et se trouverait même confirmé par les tribunaux, le gouvernement pourrait refuser de lui appliquer l'art. 53 de la loi de 1810, s'il s'agissait d'un périmètre où l'existence de la mine ne serait pas démontrée, ou si, l'existence de la mine étant reconnue, il était démontré qu'elle ne peut être exploitée régulièrement et avantageusement. — C. M. 21 février 1845. J. I. 164.

10. Le refus d'un demandeur en maintenue de concession de mines, de souscrire un cahier des charges, est un obstacle à ce que cette maintenue soit accordée. — C. M. 28 janvier 1853. J. II. 91 (2).

11. Le cahier des charges de l'exploitation et le plan régulier de sa délimitation, conforme aux prescriptions de l'art. 30 de la loi de 1810, sont des formalités substantielles de l'acte de concession, et à défaut, par le demandeur en maintenue, d'accepter un cahier des charges et de produire un plan régulier, il y a lieu de procéder d'office à l'accomplissement de ces formalités. — C. M. 17 déc. 1841. J. I. 116.

12. Il est consacré par la jurisprudence judiciaire et administrative: 1° que le gouvernement a toute latitude dans l'appréciation des titres produits par les exploitants demandeurs en maintenue de concession ; 2° que, lors même que la légitimité de ces titres est reconnue, l'acte de

(1) *Voy. au numéro suivant l'avis du* 28 *fév.* 1845.

(2) *Voy. l'avis du* 7 *nov.* 1840, *v° demande en délimitation n°* 1.

concession peut, dans un intérêt général, modifier les limites indiquées dans ces titres et, à plus forte raison, lorsque cette indication est imparfaite; 3° qu'aussi longtemps que les exploitants n'ont pas obtenu, par un acte de concession, la reconnaissance de leurs titres et la limitation de leur exploitation, ils ne possèdent qu'à titre précaire et ne peuvent souffrir d'expropriation par l'effet des mesures prises par le pouvoir compétent sur les limites de leur exploitation; 4° enfin, que tout exploitant, quel que soit son titre, est soumis aux lois et règlements sur la matière, et, par conséquent, aux servitudes imposées aux propriétés voisines des lieux fortifiés. — C. M. 27 juin 1857. J. IV. 150, n° 7.

Voy. *Action reconventionnelle*, *autorité administrative*, *contestation*, *maintenue*, *opposition*.

Demande en modification de limites. — Voy. *Affiches et publications*, *cahier des charges*.

Demande en permission d'usines. — Afin d'introduire de l'uniformité dans l'instruction des demandes en permission d'usines et de prévenir toute contestation de la part des permissionnaires, les gouverneurs doivent faire souscrire par les demandeurs un cahier des charges, comme cela se pratique pour les concessions de mines. Les officiers des mines y inséreront les dispositions propres à prémunir, contre tout danger, la sûreté publique et la conservation des ouvriers. — Instr. des Trav. pub. 4 fév. 1851, n° 905. Sup. Code, p. 20, n° 45.

Demande en réunion de concessions. — Les demandes en réunion de plusieurs concessions de mines dans les mains d'un seul individu ou d'une seule société ne sont pas assujetties aux formalités de publications et d'affiches. — C. M. 28 janv. 1853. J. II. 91 (1).

Voy. *Affiches et publications*.

Démembrement d'une mine. — Voy. *Redevances dues à l'État*.

Démergement. — Voy. *Areine*, *cens d'areine*.

Dépenses communes. — 1. Les lois anciennes qui, au pays de Liége, prononçaient la déchéance des droits de celui des associés à une

(1) *Voy. l'avis du 12 août 1854, v° affiches et publications n° 4.*

exploitation de houille qui ne fournissait pas aux dépenses communes, sont abolies (1). — Les associés qui ont fourni les fonds pour le défaut de leur associé ne peuvent procéder contre sa part et portion de l'exploitation que par la voie de l'expropriation forcée, si l'objet de la poursuite est un immeuble, ou par la voie de la saisie-exécution, si cet objet est un meuble. — C. Liége, 12 juin 1815, P. B. 397. — C. Liége, cass. 27 mars 1817, P. B. 359. — C. Liége, 9 nov. 1818. *Brixhe*, t. 2. p. 200 (2).

2. Le propriétaire du sol qui, en cette qualité, a droit à l'enlèvement des minerais non concédés et mis à jour, lesquels étant mélangés avec les minerais concédés s'exploitent en même temps, est tenu proportionnellement des frais d'extraction et de ségrégation. — Parmi ces frais sont compris les frais d'exploitation ainsi que ceux d'administration et des divers travaux ou ouvrages créés pour mettre la mine en activité. — Pour déterminer cette part proportionnelle dans les frais, on doit prendre en considération la valeur relative des mines extraites, les produits, l'utilité et les avantages que chaque partie en retire. — C. Liége, 22 juin 1850. P. B. 261.

Députation permanente.

1. Si les députations permanentes des conseils provinciaux sont appelées par la loi du 21 avril 1810, à instruire les affaires relatives aux mines, leurs attributions se bornent à émettre des avis, et il appartient au gouvernement d'en apprécier le mérite et d'y donner telle suite qu'il juge convenable. — C.M. 9 mai 1851. J. II. 12.

2. En matière de mines, pour fonder l'exception de la chose jugée, on ne peut argumenter des avis des députations provinciales, qui, ne liant pas l'autorité chargée de statuer, n'ont point le caractère de jugement, mais seulement celui de conseil de l'administration. — C.M. 15 décembre 1849. J. II. 14.

(1) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 468, *n°* 1246.
(2) *Rapprochez C. Gand*, 23 *fév.* 1835, *v° associé n°* 5.

3. Il résulte de l'art. 50 de la loi du 21 avril 1810, combiné avec l'art. 30 du décret du 18 novembre de la même année, avec le décret du 3 janvier 1813 et avec l'art. 2 de l'arrêté royal du 18 septembre 1818, qu'il entre dans les attributions des députations permanentes des conseils provinciaux d'ordonner les mesures qu'elles jugent nécessaires dans la direction des travaux de mines, afin de prévenir tout accident de nature à compromettre soit l'existence des ouvriers mineurs, soit celle des exploitations mêmes. — C.M. 9 mai 1845. J. IV, 150, n° 5.

4. Aux termes de la loi du 21 avril 1810, du décret du 3 janvier 1813 et de la loi du 2 mai 1837, les députations permanentes sont appelées à donner leur avis sur toute demande relative à la police des mines et emportant dérogation au cahier des charges de la concession. — C.M. 13 septembre 1873.

5. Les arrêtés des députations provinciales, prescrivant des mesures de sûreté, ne sont exécutoires, sauf le cas d'urgence prévu par le § 2 de l'art. 4 du décret du 3 janvier 1813, qu'après avoir été approuvés par le ministre, le conseil des mines entendu : jusqu'à l'accomplissement de ces formalités, ils ne peuvent être considérés que comme des avertissements simplement comminatoires. — Trib. Liége, 12 avril 1845. Code p. 116, note c, n° 4.

6. On ne peut contester la légalité des arrêtés des députations provinciales qui, en vertu des art. 49 et 50 de la loi du 21 avril 1810, 3 et 4 de la loi du 29 floréal an X, 3, 4 et 9 du décret du 3 janvier 1813, prescrivent certains travaux. — En règle générale, l'exécution de ces mesures doit être mise à la charge de l'exploitation qui y a donné lieu. — C. Bruxelles, 10 juin 1841. Code p. 46 note c, n° 5.

7. En matière de mines, le greffier provincial n'est pas obligé de délivrer aux parties intéressées, sur leur demande, une expédition des avis délibérés par la députation permanente. L'art. 121 de la loi provinciale n'est pas applicable aux avis que l'autorité provinciale adresse au gouvernement central. — Déc. Trav. pub. 27 janvier 1842, n° 895. Sup. Code, p. 15, n° 17.

— Voy. *Carrières souterraines*, *chemin de charroi*, *contravention*.

Descente des ouvriers. — L'arrêté du conseil provincial du Hainaut du 21 juillet 1841, sur la descente des ouvriers mineurs dans les travaux d'exploitation, a été pris dans les limites du pouvoir réglementaire provincial.

Les peines comminées par ce règlement peuvent être prononcées contre les contrevenants, quel que soit le titre en vertu duquel ils exploitent la mine. — Le directeur des travaux, encore bien qu'il s'agirait d'une exploitation *à forfait*, est donc responsable des contraventions à ce règlement de police. — C. cass. B. 28 mai 1845. P.B. 1846, 203. B.J. 1845-46, 1538.

Désistement. — Voy. *Abandon.*

Directeur de charbonnage. — L'exécution de l'art. 6 du décret du 3 janvier 1813, portant « qu'il sera tenu pour chaque mine un registre et un plan constatant l'avancement journalier des travaux » incombe, dans l'usage, au directeur du charbonnage.

Lorsque le directeur, poursuivi du chef de contravention à l'article précité, et qui n'a méconnu ni sa qualité de directeur, ni l'obligation qui y était inhérente, a été acquitté, par le motif que le défaut momentané de représenter le registre et le plan d'avancement journalier des travaux provenait d'une cause qui lui était étrangère ainsi qu'à la société, le conseil d'administration ne peut plus être attrait du même chef. — C. Bruxelles 14 décembre 1842. P.B. 1843. 31 (1).

— Voy. *Aérage, délai, homicide involontaire.*

Directeur-gérant. — L'obligation d'*organiser* le service des lampes de sûreté dans un charbonnage dégageant du *grisou* incombe au directeur-gérant, par la nature même de ses fonctions. — Trib. Mons (sur appel) 7 février 1843. Code p. 183, note b.

— Voy. *Compétence commerciale, contribution.*

Dissolution. — **1.** La circonstance seule qu'une société se trouvait depuis un certain temps dans un état de gêne et de pénurie n'est pas une cause de dissolution.

D'après un usage constant et la jurisprudence en Hainaut, il était loisible à l'associé dans un charbonnage de s'en retirer quand il le jugeait à propos et même intempestivement ; mais cette faculté ne pouvait s'exercer qu'en abandonnant entièrement à la société la part sociale du renonçant et en offrant en outre de régler les bénéfices et de payer la quote-part des dettes jusqu'au jour de la renonciation.

(1) *Rapprochez : C. Bruxelles*, 18 *déc.* 1840, *v° responsabilité n°* 3.

Des renonciations faites intempestivement ne peuvent, sous nos lois actuelles, avoir l'effet de dissoudre une société. — C. Bruxelles, 7 mai 1828. P.B. 162.

2. Une société formée en vue d'une exploitation houilleresse ne se dissout pas par le décès de l'un des associés. — C. Liége, 12 décembre 1827. P.B. 344. — C. Liége 6 janvier 1844. P.B. 295. B.J. III. 589. — C. Bruxelles, 29 juin 1844, P.B. 1846. 290 (1).

3. La société ne finit point par la mort ou la renonciation d'un des associés. On ne peut en provoquer la dissolution. — C. Bruxelles, 22 novembre 1821. P.B. 491 (2).

4. On ne peut considérer comme opérant la dissolution d'une société charbonnière la vente que quelques associés ont faite de leurs actions. — C. Bruxelles, 11 janvier 1834. P.B. 12.

— Voy. *Association*, *indivision*.

Dix-huitième panier. — **1.** La redevance du dix-huitième panier fixé comme prix de la vente de la concession d'un charbonnage n'est pas sujette à rachat. — C. Bruxelles, 11 mars 1859. P.B. 253. B.J. 1489 (3).

2. La prestation du dix-huitième panier du produit brut d'une mine de houille n'est pas rachetable de sa nature. — En d'autres termes, une société charbonnière ne peut contraindre celui qui a droit à une part déterminée du produit brut d'une mine à accepter le rachat de la prestation due par elle. — C. Cass. B. 22 décembre 1860. P.B. 1861. 33. B.J. 1861. 1361.

3. Lorsque le dix-huitième denier, dû à titre de redevance par une société charbonnière, doit être calculé sur pied de la valeur vénale des charbons sur le carreau des fosses, il y a à déduire des prix de vente tous les frais et dépenses qui ont concouru à faire réaliser ces prix de vente. Il n'y a même pas lieu de faire exception à cet égard pour ce qui est relatif aux voies de communication. — C. Bruxelles, 16 décembre 1868. P.B. 1870. 64. B. J. 1869. 405.

— Voy. *Prescription*.

(1) *Voy. v° sociétés n°* 7, *C. Bruxelles*, 14 *mars* 1838 *et C. cass. B.* 14 *déc.* 1839. *et n°* 4, *C. Bruxelles*, 10 *mai* 1845. — *Voy aussi* Delebecque, *t.* 2, *p.* 434, *n°s* 1183 *et suiv. et p.* 466, *n°* 1245.

(2) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 466, *n°s* 1242 *et* 1245.

(3) *Cet arrêt a été confirmé en cassation, voy. le n* 2, *C. cass. B.*, 22 *déc.* 1860.

Dommage. — **1.** Lorsque les eaux d'une mine pénètrent dans une mine voisine et y occasionnent des dommages, ce sont les possesseurs au moment de la découverte du dommage qui doivent répondre aux réclamations dirigées par les propriétaires ou possesseurs voisins lésés, sauf tout recours contre les auteurs réels du préjudice causé. — Il y a lieu à indemnité d'une mine en faveur de l'autre, du chef de travaux dommageables, soit qu'ils aient été pratiqués par l'envahissement d'une mine voisine, soit même qu'ils l'aient été dans les limites du charbonnage. — C. Bruxelles, 6 mai 1846. P. B. 330.

2. L'Etat est fondé à poursuivre la réparation des dégradations causées aux ouvrages d'une forteresse par des travaux d'exploitation de mines, même autorisés, quels que soient d'ailleurs les titres de l'exploitant à la propriété de la mine, et l'époque à laquelle ils remonteraient.

L'Etat est également fondé, au même titre que tout propriétaire, à poursuivre la réparation du dommage qu'il éprouve par l'exploitation effectuée, par des tiers, dans une mine dont il a acquis la propriété. — C. M. 31 décembre 1851. J. II. 22.

Voy. *Caution, contrat judiciaire, travaux de recherche.*

Dommage à la surface. —

1. Le propriétaire de la surface peut se faire indemniser des dommages qu'il subit par suite des travaux bien ou mal exécutés par une exploitation de mines sous son terrain, mais il doit prouver que ces travaux sont la cause des dommages dont il se plaint.

Cette preuve pouvant être établie par témoins et par présomptions, il peut la faire au moyen de documents non dressés contradictoirement avec les exploitants.

L'art. 15 de la loi du 21 avril 1810, entendu d'après son esprit, autorise la demande d'une caution alors même qu'il s'agit de travaux déjà

exécutés, mais qui peuvent encore provoquer des craintes sérieuses d'accidents ultérieurs. — C. Liége, 9 avril 1867. P. B. 219. B. J. 819.

2. La disposition de l'art. 15 de la loi du 21 avril 1810, sur les mines, qui astreint le concessionnaire au payement du dommage causé, par les travaux de l'exploitation, aux maisons ou lieux d'habitation sous lesquels ces travaux ont été faits, est applicable aussi bien au cas où les bâtiments n'ont été élevés et construits qu'après la concession de la mine, qu'au cas où ils l'ont été antérieurement à cette concession, sans qu'il faille non plus distinguer si la concession est antérieure ou postérieure à la loi citée. — C. Bruxelles, 5 novembre 1828. P. B. 318 (1).

3. Le propriétaire de la surface a droit à une indemnité du chef de la détérioration des constructions qu'il a élevées sur le sol, sans qu'il y ait lieu de distinguer entre les constructions antérieures et celles qui seraient postérieures à la concession de la mine. — Trib. Charleroi, 14 février 1863. B. J. 743.

4. Lorsque le propriétaire de la surface éprouve un dommage par suite des travaux d'exploitation d'une mine, il a droit simplement à la réparation du préjudice souffert sans pouvoir exiger une indemnité double. Les art. 43 et 44 de la loi du 21 avril 1810 ne sont pas applicables à l'espèce. — Trib. Charleroi, 5 mai 1860. B. J. 1861. 458.

5. Les dispositions des art. 43 et 44 de la loi du 21 avril 1810, qui obligent l'entrepreneur des mines à acquérir la surface dans des circonstances déterminées, ou à payer au double la valeur du terrain objet de l'acquisition forcée, sont inapplicables au cas où des travaux d'exploitation souterrains ont produit des mouvements de terrain qui ont endommagé les propriétés de la surface et engagé la responsabilité d'un concessionnaire de mines, auteur du préjudice : en pareil cas, ce sont les principes ordinaires et le droit commun sur la responsabilté qui doivent être appliqués. —C. Lyon; 5 août 1858. B. J. 1479 (2).

6. L'action en réparation du dommage causé aux propriétés de la surface par les travaux intérieurs d'une mine est régie par les art. 1382 et suiv. du code civil.

Le concessionnaire d'une mine est tenu de réparer le dommage occasionné aux propriétés de la surface, qui est la conséquence de ses

(1) *Voy. C. Bruxelles*, 27 *juin* 1837, *vº indemnité nº* 8 *et* 30 *nov.* 1839, *vº caution nº* 5. — Delebecque, *t.* 2, *p.* 86, *nº* 744.

(2) *Voy. dans le même sens, la notice de* M. Bury, *insérée B. J. t. XVI, p.* 1217.

propres travaux ou de ceux d'anciens exploitants auxquels il a succédé.

Mais on ne peut lui imputer les conséquences de travaux qui lui sont étrangers et qu'il ne connaît pas.

Pour faire retomber sur l'exploitant actuel la responsabilité de travaux dommageables, il ne suffit pas d'établir qu'ils sont situés dans le périmètre de sa concession. — C. Bruxelles, 26 juillet 1869. P. B. 1870, 69. B. J. 1505 (1).

7. Bien que les dégats à la surface se soient manifestés dans le périmètre de la mine exploitée par celui qui a été assigné en justice, celui-ci pourrait assigner en garantie l'exploitant d'une mine voisine, s'il entendait établir que ce dernier est l'auteur du fait dommageable, par suite de travaux illicites entrepris en dehors des limites de sa concession. — Trib. Charleroi, 14 février 1863. B. J. 743.

8. Lorsqu'on ne peut constater d'une manière bien certaine l'origine des dégradations occasionnées à la surface par des travaux houillers, ces dégradations doivent être imputées à ceux qui exploitent la mine au moment où elles se manifestent.

Lorsqu'une partie met des experts dans l'impossibilité de remplir la mission qu'ils ont reçue de la justice, les faits que l'expertise avaient pour but de constater peuvent être tenus comme justifiés. — Trib. Charleroi, 9 août 1860. B. J. 1861, 282.

9. Le concessionnaire d'une mine, assigné par le propriétaire de la surface en réparation d'un dommage causé à la surface par l'exploitation de la mine concédée, alléguerait vainement pour sa défense que le fait dommageable qu'on lui impute est postérieur à l'aliénation ou à la cession faite par lui de sa concession, si l'exploit introductif d'instance se fonde entre autres sur l'art. 1382, C. civ. — Il suffit de prouver, pour rendre cet article applicable, que l'assigné est l'auteur du fait que lui impute le demandeur, sans qu'il soit besoin d'établir qu'il l'a posé en qualité de concessionnaire.

La solidarité stipulée par le gouvernement, dans le cahier des charges d'une concession de mines, à l'égard de tous les associés qui exploitent la mine, y est inscrite en vue des rapports de ces associés avec les tiers et peut être invoquée par ceux-ci. — C. Bruxelles, 11 août 1860. B. J. 1861. 449 (2).

(1) *Voy. C. Bruxelles,* 12 *août* 1864, *v° vente n°* 2. — Peyret-Lallier, *t.* 1, *p.* 538, *n°* 433.
(2) *Voy. C. cass. B.*, 24 *octobre* 1856, *v° contrat judiciaire.* — Delebecque, *t.* 2, *p.* 77, *n°s* 735 *et suiv.*

10. Celui qui exploite une mine de houille en vertu d'un contrat de remise à forfait, est responsable personnellement des dégradations commises à la surface du sol par ses travaux souterrains. Il n'est pas fondé à prétendre qu'il n'agit que pour compte du concessionnaire primitif et qu'en conséquence c'est à celui-ci seul qu'il incombe de réparer le préjudice causé. — Trib. Charleroi, 14 février 1863. B.J. 743.

11. Les concessionnaires d'un charbonnage sont responsables vis-à-vis des propriétaires de la surface des dommages causés à celle-ci par les travaux souterrains de leurs repreneurs à forfait.

Ceux-ci sont tenus de rembourser aux concessionnaires les sommes payées de ce chef aux propriétaires de la surface, alors même qu'il ne serait pas établi que le dommage soit dû à une exploitation irrégulière ou imprudente.

Les sociétés de remises à forfait constituant comme les sociétés concessionnaires elles-mêmes des sociétés civiles ayant une existence distincte de la personne des associés, sont débitrices des sommes à payer pour le dommage causé à la surface par leurs travaux houillers et le recours exercé contre les associés ne peut avoir lieu que pour leur part et portion dans la société.

Lorsque dans un contrat de société pour l'exploitation d'une mine de charbon, l'un des associés se charge de la direction des travaux et prend à son compte les dommages que l'exploitation pourrait causer aux propriétés de la surface, ce mandat et la responsabilité exceptionnelle qui en est la suite prennent fin par le décès de l'associé.

Ses héritiers, quand bien même ils auraient continué à diriger l'exploitation, ne peuvent être considérés comme ayant succédé au mandat conféré à leur auteur par l'acte de société et en ayant assumé les charges : ils doivent être censés avoir géré à titre personnel la chose sociale, l'assentiment de leurs coassociés et sur pied du droit commun. — Trib. Charleroi, 7 avril 1866, B.J. 500.

— Voy. *Ingénieur des mines.*

Dommages-intérêts. — **1.** Les dommages-intérêts dûs au propriétaire par suite des travaux d'exploitation d'une mine, devant être fixés par experts en vertu de l'acte de concession, il en résulte que les frais de l'expertise sont, dans tous les cas, à charge de l'exploitant. — C. Liége, 31 mars 1849. P.B. 213. B.J. 655.

2. Dans le cas de chômage forcé par suite d'accident, une société

charbonnière ne pouvant avoir tout à la fois le bénéfice du charbon exploité et le charbon à exploiter, n'a droit à d'autre indemnité, pour retard dans la perception et la jouissance de son bénéfice, qu'aux intérêts, pendant toute la durée du chômage, de la somme dont elle eût bénéficié si le chômage n'avait pas eu lieu. — Trib. Mons, 13 février 1861. B.J. 913.

3. Lorsqu'une décision judiciaire prononce une condamnation à titre de dommages-intérêts pour chaque jour de retard dans le mesurage et l'enlèvement de minerais, il n'y a pas lieu d'allouer ces dommages-intérêts en cas d'impossibilité de l'exécution, fondée soit sur le court délai qui sépare la date de cette décision devenue définitive de celle de l'exploit introductif d'instance, soit sur ce que la nature des contestations ultérieures s'opposait à cet enlèvement. — C. Liége, 30 décembre, 1848. P.B. 1849, 205.

4. Lorsqu'en vertu d'un acte du gouvernement, une société charbonnière est réintégrée dans la possession de ses anciennes limites d'exploitation, il ne résulte pas de ce décret administratif contentieux une exception de chose jugée à l'égard des dommages-intérêts qui n'ont pas été adjugés. — C. Bruxelles 22 février 1816. J.B. 2,53. — C. Bruxelles, cass., 7 novenbre 1817. J.B. 1,70. — Code p. 48 note b, nº 6.

— Voy. *Exploitations illicites*.

Douane. — Les machines à vapeur destinées à être employées dans une manufacture doivent être assimilées aux machines et mécaniques à l'usage des fabriques, dont le tarif, annexé à la loi du 26 août 1822, permet l'introduction moyennant le droit de 6 pour cent. — C. Bruxelles 8 avril 1826. P. B. 116. — C. Bruxelles cass. 6 novembre 1827. P.B. 303.

Double valeur. —

1. Les concessionnaires de mines peuvent être contraints, d'après la loi du 21 avril 1810, à faire l'achat, à la double valeur, des terrains d'exploitation qu'ils occupaient en vertu de la loi de 1791.

Imposer cette obligation aux concessionnaires, ce n'est pas donner à la loi de 1810 un effet rétroactif. La double valeur ne doit pas se calculer suivant le prix du terrain à l'époque de la prise de possession. Elle doit se calculer au contraire suivant le prix au moment de la transmission de propriété. Elle doit se calculer comme si le terrain n'avait cessé d'être en culture, c'est-à-dire sans avoir égard à la plus ou moins-value occasionnée par les travaux. — C. Bruxelles, 27 décembre 1843. P.B. 1844, 57. B.J. 340 (1).

2. Le propriétaire dont le fonds a été empris pour les travaux extérieurs d'une mine sous l'empire de la loi du 12 juillet 1791, mais qui n'en exige le rachat que depuis la loi du 21 avril 1810, a droit à la double valeur sur le pied de cette dernière loi.

C'est la valeur du terrain au moment de l'expertise, et non celle du temps de l'occupation, qui est due.

C'est au mode seul et non aux règles du décret du 16 septembre 1807 que les experts doivent recourir pour leurs évaluations. — En d'autres termes, il n'y a pas lieu, dans l'évaluation des terrains, d'avoir égard à la plus-value que les parcelles voisines peuvent avoir obtenue par l'établissement des travaux extérieurs de la mine. — C. cass. B. 9 janvier 1845. P.B. 186. B.J. 282 (2).

3. L'octroi du souverain qui a autorisé, au siècle dernier, un exploitant de mines à occuper des terrains pour les besoins de son exploitation et fixé l'indemnité annuelle à payer de ce chef au propriétaire, ne fait pas obstacle à ce que le propriétaire réclame, depuis la loi du 21 avril 1810, l'acquisition des terrains occupés au double de leur valeur. — C. Bruxelles, 15 juin 1867. B.J. 1404.

4. Le propriétaire des terrains occupés par un charbonnage en vertu des lois du 21 avril 1810 et du 8 juillet 1865 a le droit d'exiger la valeur vénale de sa propriété au moment où il en requiert l'acquisition,

(1) *Cet arrêt rendu en appel sur un jugement du trib. de Mons, est conforme à ce jugement et a été confirmé en cassation le* 9 *janvier* 1845, *voy. n°* 2. — *Le trib. de Mons avait, le* 14 *août* 1839, *jugé en sens contraire, et il n'en fut pas appelé.— Voy. P B.* 1844, *p.* 58, *à la note et B. J.* 344.

(2) *Cet arrêt de cassation confirme l'arrêt de la Cour de Bruxelles rapporté au n°* 1 — *Voy. trib. Liége,* 7 *décembre* 1844, *v° occupation de terrain, n°* 22.

mais abstraction faite de la plus-value que l'établissement de la mine a pu lui procurer (1).

L'indemnité à allouer au propriétaire doit être fixée comme en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique, puis elle doit être portée au double.

Il doit en être ainsi soit que l'occupation ait eu lieu en vertu de la loi du 2 mai 1837 pour l'établissement d'un chemin de fer destiné à l'exploitation d'un charbonnage, soit qu'elle ait eu pour cause d'autres besoins de la mine et qu'elle dérive uniquement des lois du 21 avril 1810 et du 8 juillet 1865 (2).

En conséquence et dans tous les cas, on doit porter au double l'indemnité due à raison de la dépréciation des excédants, ainsi que celle allouée à titre de frais de remploi (3). — Trib. Charleroi, 27 avril 1871. P.B. 1872, 312.

5. L'art. 12 de la loi du 2 mai 1837, qui accorde la double valeur pour les communications dans l'intérêt des mines, ne s'applique qu'aux communications d'une seule exploitation. — La double indemnité n'est pas due pour les terrains nécessaires à la construction d'un chemin de fer destiné à servir plusieurs charbonnages. — Trib. Mons, 16 mars 1838. — C. Bruxelles, 8 août 1838. P.B. 221.

6. Le charbonnage qui a occupé pendant moins d'une année un terrain nécessaire à ses travaux ne doit la double valeur que dans le cas où le terrain est devenu impropre à la culture qu'il recevait primitivement.

Les détériorations qui ne changent pas essentiellement la nature du sol ne peuvent donner lieu qu'à une simple indemnité. — Trib. Charleroi, 16 mai 1871. P.B. 1873, 33 (4).

(1) *Voy. conforme C. cass. B.*, 9 *janvier* 1845, *ci-dessus n*. 2. — Bury, *t.* 1, *p.* 302, *nos* 463 *et suiv.*, 468.

(2) *Voy. C. Liége*, 28 *avril* 1853, *v° indemnité n°* 13. — *Trib. Charleroi*, 11 *décembre* 1858, *v° voie de communication n°* 5. — *C. Bruxelles*, 11 *août* 1860, *v° indemnité n°* 12 — *Voy. aussi* Bury, *t.* 1, *p.* 320, *nos* 495 *à* 498 *et p.* 360, *n°* 557. — *Rapprochez encore : « L'indemnité à payer « par le concessionnaire de mines au propriétaire de la surface pour occu- « pation de terrains, fixée par les art.* 43 *et* 44 *de la loi du* 21 *avril* 1810 *« au double du revenu net ou de la valeur vénale du terrain, selon les « cas, ne peut être augmentée par les tribunaux, sous prétexte que le « dommage causé serait plus grand ; la fixation faite par la loi est un « véritable forfait qui ne peut être ni dépassé ni abaissé. — C. Dijon, «* 29 *mars* 1854. *P.F.* 1855. 2. 154.

(3) *Voy.* Contra : *C. Bruxelles*, 18 *juin* 1845, *v° frais de remploi.* — *Consultez* De Fooz, *p.* 330 *et D. A.*, *v° mines n°* 335 (*t. XXXI*, *p.* 703.)

(4) *Voy.* Bury, *t.* 1, *p.* 302, *nos* 463 *et suiv.*

— Voy. *Enregistrement.*

Droit ancien. — Voy. *Commune, droit d'extraire, part.*

Droit de canée. — Voy. *Prescription.*

Droit de recherche. — **1.** D'après l'art. 10 de la loi de 1810, le propriétaire de la surface, que ce soit un particulier ou une communauté d'habitants, est libre de permettre les recherches de mines dans son fonds, sans l'autorisation du gouvernement. Toutefois, lorsque le propriétaire de la superficie est une commune, l'exercice de cette faculté est subordonnée à certaines conditions prévues par la loi communale. — Le droit d'exploiter les mines, que la loi de 1810 confère au propriétaire du sol, est un des attributs de la propriété; il constitue *une chose dans le commerce*, susceptible d'être l'objet de toutes conventions qui ne sont contraires ni à l'ordre public, ni aux bonnes mœurs. La jouisance de ce droit peut donc être transmise licitement à des tiers. — Quant aux effets d'une semblable cession, ils ne sont pas tels que le gouvernement se trouve dépouillé du droit d'autoriser des recherches dans les mêmes terrains. Ce droit lui est garanti par l'art. 10 de la loi d'avril, et nul ne peut l'entraver ni y porter atteinte. — Le prix de la jouissance du droit de recherche peut être réglé par les parties contractantes, indépendamment des indemnités déterminées par les art. 43 et 44 de la loi; ces articles ne reçoivent d'application qu'au cas où l'administration autorise *d'office* les recherches, ou qu'en l'absence de stipulations particulières entre le propriétaire du sol et l'explorateur. — Déc. Trav. pub. 21 février 1849, n° 1533. Sup. Code, p. 13, n° 3.

2. Le prix de la cession temporaire, faite par le propriétaire du sol, du droit de rechercher les mines peut être stipulé indépendamment des indemnités déterminées par les art. 43 et 44 de la loi de 1810, ces articles, comme l'art. 10, ne recevant d'application qu'au cas où l'administration autorise les recherches d'office. — C. M., 2 février 1849. J. I. 277 (1).

Droit de retrait. — La cession du droit de retrait ayant pour objet des parts d'actions dans un charbonnage, c'est-à-dire, des intérêts

(1) *Voy.* Delebecque, *T.* 2, *p.* 103, *n°* 761.

pécuniaires, n'est prohibée par aucune loi : elle est est par conséquent licite. — La stipulation des anciens octrois de concession qui exige la représentation des actes de cession de parts charbonnières, tant de la part des vendeurs que de la part des acheteurs, doit être exécutée à la rigueur pour opérer la déchéance du droit de retrait. — Les conditions nécessaires à la validité de la cession du droit de retrait et à l'exercice même de ce droit sont déterminées par les règlements des sociétés charbonnières. — C. Bruxelles, 30 avril 1849. B. J. 833.

— Voy. *Parts*.

Droit de versage. — **1.** Le cens ou droit de versage, appelé aussi cens d'areine, ne constitue qu'une simple redevance pour dommage causé.

N'est pas opposable la prescription quinquennale.

Est insuffisante pour établir la propriété de l'areine elle-même, la circonstance que l'ancienne areine serait établie sur la propriété de celui qui en réclame le cens.

Par suite, la preuve de ce fait est inadmissible. — C. Liége, 16 juin 1860. P. B. 1861. 112. B. J. 1864. 977.

2. Le cens d'areine n'est dû que pour autant que l'œil se trouve sur le fonds. — C. Liége, 10 juillet 1841. P. B. 1842. 134.

3. Le cens d'areine est distinct du cens ou droit de versage ; et l'action qui a pour objet le payement d'un cens d'areine ne peut être étendue au droit de versage.

La possession de l'œil de l'areine dans son fonds ne suffit pas, à elle seule, pour établir la propriété d'écoulement.

Par suite, la preuve qui tend à établir cette possession est inadmissible. — C. Liége, 7 juillet 1860. P. B. 1861. 115. B. J. 1864. 980.

Droit d'exploiter. — Le droit d'exploiter, sous le rapport des mines, les terres d'un domaine est un droit réel inhérent à la chose, et dont le terrain soumis à cette charge demeure grevé dans quelques mains qu'il soit passé. — C. Liége, 6 janvier 1844. P. B. 295. B. J. 589 (1).

— Voy. *Cession*, *compétence commerciale*.

(1) *Voy. Arrêt de confirmation. C. cass. B.*, 16 *mai* 1845, *v° recherches des mines n°* 3. — *Voy.* Delebecque, *T.* 2, *p.* 434, *n°s* 1183 *et suiv. et* Proudhon : *Traité du domaine de la propriété, T.* 2, *p* 433, *n°* 762.

Droit d'extraire. — **1.** Le droit d'extraire temporairement du minerai sur la propriété d'autrui ne constitue qu'un droit mobilier.

Ce droit ne vient pas à cesser à la dissolution de la société à laquelle il en a été fait apport, si cette dissolution survient avant le temps fixé par les statuts pour la durée de la société.

Ce droit n'est pas réputé attaché à la personne du concessionnaire; il est dès lors susceptible de rétrocession. — C. Bruxelles, 28 juin 1851. P. B. 1852. 156. B. J. 1852. 822.

2. Le droit d'extraire du charbon, accordé à perpétuité, sous l'empire des chartes du Hainaut, par un seigneur, sur le territoire de sa seigneurie, à plusieurs personnes collectivement, est immobilier dans le chef de chacune de ces personnes séparément. — C. Bruxelles, 23 mai 1827. P. B. 189.

3. En cas d'absence de dol et de mauvaise foi dans l'interprétation donnée à la cession du droit d'exploiter les minières dans le périmètre d'une concession et dans les extractions qui ont existé, le cédant, qui s'est livré à des extractions illicites, n'est tenu que des dommages-intérêts qui sont la suite directe de l'inexécution de ses obligations et qui ont pu être prévus lors de la convention.

Il y a lieu d'opposer la chose jugée à l'acquéreur d'un terrain acheté après la convention, mais qui fait partie du périmètre d'une concession postérieure, lorsque cet acquéreur, intéressé pour une quotité dans cette concession, a cédé ce terrain à un tiers, sans réserve, et qu'il a laissé juger que la partie adverse avait le droit exclusif d'exploiter les propriétés comprises dans la concession.

Est admissible la preuve de la quantité de minerais que le concessionnaire aurait extraits sans l'opposition de l'exploitant illicite, ainsi que du bénéfice dont il se dit privé et qu'il ne pourrait plus réaliser; enfin, du dommage éprouvé du chef d'extractions contraires aux règles d'une bonne exploitation.

Celui qui a manqué à ses engagements ne peut réclamer le droit de rétention ni des intérêts en ce qui concerne les frais; mais s'il s'agit d'un fermier, considéré comme tiers de bonne foi, il a droit au remboursement préalable des frais d'extraction, sans être passible de dommages-intérêts. — C. Liége, 24 avril 1855. P. B. 1857. 65. B. J. 1857. 505.

4. La convention par laquelle un propriétaire concède, sans limitation de terme, le droit exclusif d'extraire, moyennant redevance, le minerai

existant dans le tréfonds de sa propriété, est un contrat *sui generis.* On ne peut y voir un bail ni même une vente mobilière, bien qu'il se rapproche plus particulièrement de ce dernier contrat (1).

Dans une telle convention, l'obligation d'exploiter ne peut être laissée au bon plaisir du concessionnaire, qui pourrait, à son gré, extraire ou ne pas extraire, et par suite rendre inefficaces et stériles les droits du propriétaire (2).

Il y a lieu, dans l'intérêt du propriétaire et de l'exploitant, de fixer un minimum d'extraction annuelle, formant la base d'un minimum d'indemnité à payer annuellement au propriétaire.

Cette fixation ne contrevient pas à l'art. 5 du code civil. La défense de cet article qui a pour but de prévenir les empiétements du pouvoir judiciaire sur le pouvoir législatif, est étrangère à une décision qui, statuant sur un débat en justice au sujet de l'exécution d'une convention, en détermine le sens et en règle l'application, conformément aux articles 1134, 1156 et suivants du code civil.

Toutefois, en déterminant comme base du minimum de la redevance un minimum d'exploitation, il convient de ne pas astreindre l'exploitant à une extraction fixe et continue, mais de lui laisser la faculté, en payant sur le minerai extrait ou à extraire par année, le dérentage correspondant à ce minimum, de compenser les années où l'extraction aurait été nulle ou inférieure avec les années suivantes où elle serait supérieure.

Le concessionnaire ne peut être fondé à prétendre qu'il ne doit procéder au mesurage du minerai et payer le dérentage, qu'après avoir effectué la vente et reçu le prix des matières extraites.

Nonobstant le silence gardé à cet égard par les parties, l'exploitant doit, indépendamment de la redevance pour extraction, payer au propriétaire une indemnité du chef de l'occupation des terrains de celui-ci par ses travaux et ses dépôts de tous genres (L., 21 avril 1810. Art. 43 et 44).

En outre, le propriétaire a le droit d'exiger qu'à la fin de l'exploitation, les terrains lui soient remis en état de culture (Id. art. 63).

Sous l'empire d'une pareille convention, il ne peut être permis au

(1) *Voy. C. Liége*, 22 *décembre* 1869, *v° carrières n°* 1 *et* 2 *juillet* 1870, *v° compétence civile n°* 15.

(2) *Voy. C. Liége*, 7 *mai* 1855, *v° minerais de fer, n°* 10 *et* 27 *décembre* 1856, *v° ardoisières n°* 1. — *Consultez au surplus* Bury, *T.* 2, *p.* 147, *n°s* 903 *et suiv.*

concessionnaire de n'exploiter que les parties les plus avantageuses et d'abandonner le reste au propriétaire. Il doit enlever, conformément aux règles de l'art, tout le minerai qui ne se trouve pas dans des conditions telles, que les frais d'extraction n'en permettraient l'exploitation ni pour le consommer ni pour le vendre.

Il doit donner au propriétaire un libre accès pour visiter ses ouvrages, et ne peut les abandonner sans l'avoir averti. — C. Liége, 8 mai 1869. P. B. 1871. 132. B. J. 1871. 866.

— Voy. *Propriétaire de la surface.*

Droit Liégeois. — Voy. *Cens d'areine, déchéance, dépenses communes.*

Droit Limbourgeois. — Voy. *Prescription.*

Droit Régalien. — Voy. *Seigneur.*

Droits des concessionnaires. — Une société charbonnière qui réclame devant les tribunaux les droits dérivant de sa concession ne doit pas appeler des prétendants-droit qui ne réclament rien et se sont abstenus de former aucune opposition dans la procédure administrative. — C. Bruxelles, 8 mars 1851. B. J. 485.

— Voy *Concessions anciennes.*

Durée des concessions. — Voy. *Concessions anciennes.*

E

Eaux. — *Carrière* 7.
Chemin 4, 5, 6.
Compétence 6.
Défense 6.
Déversement 3, 4, 5, 6.
Dommage 3.
Dommages-intérêts 2, 6.
Fonds inférieur 7.
Mine voisine 3.
Pouvoir judiciaire 6.
Propriétaire de la surface 1.
Réparation 3.
Servitude 7.
Tarissement 2.

1. Dans une concession, la mine seule doit être considérée comme

détachée du sol ; tous les autres droits inhérents à la propriété, notamment le droit aux eaux renfermées dans le sein de la terre ou jaillissantes à la surface, demeurent inviolables entre les mains du propriétaire du sol. — C. Bruxelles. 26 mai 1847. P. B. 265. B. J. 777.

2. Quand il ne s'agit pas de *sources*, mais de *veines d'eau*, se trouvant dans un fonds, le propriétaire de ce fonds est libre d'en disposer sans être passible de dommages-intérêts, quand même il tarirait la fontaine d'une commune.

Ces principes sont applicables à un exploitant de mines, dès que les travaux par lui faits ne sont pas poussés sous la propriété d'un propriétaire de la surface où la fontaine se trouverait. — Trib. Liége, 14 août 1844. B. J. 1844-45. 393.

3. Le déversement dans un charbonnage des eaux d'une mine voisine donne lieu à la réparation du dommage souffert, bien qu'il n'y ait d'ailleurs rien d'illicite dans les travaux d'exploitation.

La mine d'où proviennent les eaux ne peut être tenue de faire chez elle des travaux propres à faire cesser le déversement. — C. Liége, 12 juillet 1855. P.B. 1856. 106. B.J. 1432 (1).

4. Aucune loi n'autorise les exploitants de mines à déverser leurs eaux sur les chemins vicinaux ; en conséquence, la commune a le droit de s'adresser aux tribunaux pour leur faire interdire ce fait dommageable, sans qu'on puisse rendre l'action non-recevable en offrant de payer une indemnité. — Trib. Liége, 19 février 1848. B.J. 670.

5. Le concessionnaire qui, aux termes de l'acte de concession, doit verser au jour les eaux de ses travaux d'exploitation, ne peut se fonder sur cette obligation, qui lui est imposée, pour y puiser le droit de déverser ses eaux sur un chemin vicinal, alors surtout que cet écoulement par ce chemin ne dérive pas de la disposition naturelle des lieux.

Ce concessionnaire, pour exiger un semblable écoulement, ne peut invoquer ni les art. 43 et 44 de la loi du 21 avril 1810, ni l'art. 21 de la loi des 12-28 juillet 1791, ni les art. 681 et 682 du code civil, pas plus que l'art. 23 de la loi du 10 avril 1841.

En pareil cas, l'art. 25 de la loi des 12-28 juillet 1791 serait seul applicable (2). — C. cass. B. 31 mai 1850. P.B. 1851. 161. B. J. 1851. 1553.

(1) *Cet arrêt est conforme à l'arrêt de renvoi du* 17 *juin* 1854, *v° décision souveraine n°* 5 *et indemnité n°* 10.

(2) *Suivant la jurisprudence du Conseil des mines, cet art.* 25 *est abrogé : voy. avis du* 14 *sept.* 1838 *et du* 20 *juillet* 1861 *v° travaux de secours n°s* 1 *et* 2.

6. Les eaux provenant d'une houillère ne peuvent, sans autorisation, être déversées d'une manière préjudiciable dans des chemins situés même à une grande distance de l'exploitation et hors le périmètre de la concession.

Ce fait donne lieu à des dommages-intérêts.

Les tribunaux sont compétents pour défendre la continuation de ce fait. — C. Liége, 6 janvier 1849. P.B. 96. B.J. 171.

7. Le propriétaire d'un fonds inférieur n'est pas tenu de recevoir, même moyennant indemnité, les eaux que le locataire du fonds supérieur extrait au moyen d'une machine à vapeur de la carrière qu'il a ouverte sur son fonds, et qu'il déverse dans un fossé traversant le fonds inférieur et destiné à l'écoulement des eaux pluviales ou de source qui découlent naturellement des fonds plus élevés. — C. Bruxelles, 13 mai 1872. B.J. 1217 (1).

Eaux pluviales. — La propriété de la mine et celle de la surface entraînent des obligations réciproques qui autorisent le concessionnaire à faire à la surface tous les travaux nécessaires à la conservation de la mine.

Le concessionnaire qui démontre qu'une masse d'eaux pluviales, formant étang, a mis en danger son exploitation et ses ouvriers, est en droit de les dessécher moyennant indemnité, en cas de dommage.

Les eaux pluviales qui couvrent deux propriétés doivent être considérées comme indivises. — C. Liége, 5 mai 1851. P.B. 239.

(1) *Voy. ci-dessus n° 5, C. cass. B.*, 31 *mai* 1850. — *C. Bruxelles*, 1er *avril* 1840, *servitude n°* 1. — *Consultez :* Demolomb. *Cours de droit civil, T. IX, nos* 23, 26, 36, 43. — Duranton. *Cours de droit civil., édit. belge, T. X, nos* 164 *et suiv.*

Rapprochez comme analogues : Bien que l'exploitation d'un étang soit difficile ou impossible, les propriétaires d'étangs inférieurs ou fonds voisins ne sont pas tenus, à titre de servitude, et moyennant même une indemnité, de souffrir soit l'écoulement total ou partiel de cet étang, soit la construction d'ouvrages propres à faire disparaître l'impossibilité susdite. — C. Bruxelles, 9 *mai* 1838. *P. B.* 122.

« *Un propriétaire ne peut faire sur son fonds aucun ouvrage qui ait pour effet d'assujettir le fonds inférieur à recevoir des eaux que, sans ces ouvrages, la disposition naturelle des terrains n'y amènerait pas. — C. Gand.*, 11 *août* 1852. *P. B.* 326.

« *Le propriétaire du fonds supérieur ne peut rendre plus onéreuse la servitude qui assujettit les fonds inférieurs à recevoir les eaux provenant des fonds plus élevés, en ajoutant aux eaux qui s'écoulent naturellement, les eaux accumulées artificiellement par des travaux de desséchement. — C. cass. fr.*, 11 *décembre* 1860. *P. F.* 1861, 1. 633.

Eaux souterraines. — Les art. 640, 641 et 642 du code civil ne sont pas applicables à des eaux souterraines.— Pour acquérir, par prescription, droit à ces eaux, il ne suffit pas d'ouvrages faits sur le fonds inférieur. — Celui qui n'a pas de droit acquis, mais un simple droit éventuel à la chose, ne peut réclamer une indemnité en cas d'expropriation. — C. Bruxelles, 6 avril 1842. P.B. 314.

Echelles inclinées. — 1. L'obligation de placer des échelles inclinées, stipulée dans un cahier des charges, se trouve sanctionnée par les dispositions du décret du 3 janvier 1813, pour autant que la contravention à cette obligation rentre dans une des circonstances prévues par ce décret. — Dans la prévision qu'en cas de refus ou de retard de la part des concessionnaires d'exécuter cette obligation, les députations permanentes des conseils provinciaux ne croiraient pas devoir interdire les travaux, il convient ou de stipuler dans le cahier des charges une peine conventionnelle, sans préjudice du droit d'interdiction, ou de comprendre, dans un règlement d'administration publique, l'obligation de placer des échelles inclinées, afin de rendre les contrevenants passibles des peines établies par la loi de 1810. — C. M. 2 octobre 1840. J. I. 82.

2. Lorsqu'un concessionnaire néglige ou refuse de satisfaire à la clause du cahier des charges qui l'oblige à employer des échelles inclinées pour l'usage des ouvriers, s'il peut être constaté, par les ingénieurs des mines, que l'inexécution de cette disposition est de nature à compromettre la sûreté de l'exploitation ou celle des ouvriers, la députation provinciale peut interdire les travaux, afin de rendre l'exploitant qui contreviendrait à cette défense, passible des peines établies par le décret de 1813. — Dans la même hypothèse, s'il ne peut pas être constaté que le refus ou le retard compromet la sûreté de l'exploitation ou celle des ouvriers, l'administration peut poursuivre l'exploitant devant les tribunaux civils, soit afin de faire prononcer la résolution de la concession, soit afin de se faire autoriser à exécuter les travaux stipulés, aux frais du concessionnaire. — Pour mieux assurer l'exécution de semblables clauses, insérées dans les cahiers des charges, il convient de stipuler une peine conventionnelle en argent, pour chaque jour de retard dans l'accomplissement de l'obligation. — C.M. 18 mars 1842. J. I. 139.

— Voy. *Délai*.

Eclairage. — La surveillance des moyens d'éclairage emporte né-

cessairement celle des lampes de sûreté, et, par suite l'obligation de veiller à la stricte exécution des dispositions des art. 19, 20 et 21 du règlement du 21 juillet 1841, sur la police des mines du Hainaut. — Il résulte de la combinaison des art. 19 et 25 de ce règlement, que c'est au maître-ouvrier ou *porion* spécialement chargé de la surveillance journalière des moyens d'aérage et d'éclairage, qu'appartient la désignation de l'ouvrier chargé de visiter, nettoyer et maintenir chaque jour les lampes en bon état; que c'est à lui également, par la nature même de son emploi, qu'incombe le devoir de prendre toutes les mesures de précaution et de prudence, prescrites par les articles précités, dans la vue de prévenir des explosions qui pourraient compromettre la sûreté des ouvriers. — Le directeur gérant ne peut être recherché de ce chef. — Trib. Mons (sur appel), 6 décembre 1842. Code p. 183, note c.

— Voy. *Directeur de houillère, homicide involontaire, mine à grisou.*

Election de domicile. — L'élection de domicile dont il est fait mention à l'art. 4 de la loi du 2 mai 1837 peut se faire soit par exploit d'huissier, soit par simple requête, au choix des intéressés. — Déc. Trav. pub. 4 octobre 1837, n° 2210. Supp^t. Code p. 14, n° 8.

Emploi de la poudre. — Voy. *Homicide involontaire.*

Enquête. — *Charbonnage* 6. *Déclaration d'utilité publique* 1 *et suiv.*, 7. *Formalités* 4, 7. *Ingénieur des mines* 1. *Nouveau mode d'instruction* 7. *Nullité* 2 *et suiv. Ouvriers* 6. *Serviteurs* 6. *Témoins* 6. *Usines* 6. *Voies de communication* 1 *et suiv.*

1. Il n'est pas nécessaire, pour la validité de l'instruction qui doit précéder la délaration d'utilité publique prévue par l'art. 12 de la loi du 2 mai 1837, que tous les membres de la commission d'enquête assistent et prennent part aux délibérations, ni que cette commission fasse comparaître devant elle les ingénieurs des mines. — Il suffit que la majorité de la commission soit présente et délibère. — La comparution des ingénieurs des mines devant la commission d'enquête est purement facultative. — C.M. 7 mars 1856. J. III. 4 (1).

2. Une commission d'enquête composée de sept membres en exécution

(1) *M. le Ministre de la justice, consulté par son collègue des travaux*

de l'art. 9 de l'arrêté royal du 29 novembre 1836, à l'effet de donner son avis sur l'utilité publique d'une communication dans l'intérêt d'une exploitation de mines, ne délibère pas valablement, si un seul de ses membres fait défaut le jour de la délibération.

La présence de tous les membres constitue une formalité essentielle dont l'inobservation entraîne la nullité de l'enquête. — C. M. 12 août 1859. J. III. 32.

3. Est radicalement nulle la délibération d'une commission d'enquête composée de sept membres, en exécution de l'arrêté royal du 29 novembre 1836, si un seul membre n'assiste pas à la séance. — La nullité résultant de l'absence d'un membre n'est pas couverte par la circonstance que le membre défaillant a signé le procès-verbal d'enquête et déclaré adopter l'opinion favorable émise par l'unanimité de ses six collègues présents. — C.M. 3 février 1860. J. III. 33.

4. Aux termes des art. 9 et 10 de l'arrêté royal du 29 novembre 1836, le conseil d'enquête doit être composé au moins de sept membres, et doit motiver ses conclusions. Il est de jurisprudence établie que les formalités de l'enquête qui précède une expropriation d'immeubles sont substantielles; on ne peut y opposer le silence de quelques-uns des intéressés. — C.M. 21 août 1872 (1).

5. Est radicalement nul l'avis rendu par une commission d'enquête ayant délibéré à un nombre de membres inférieur à celui que la loi a fixé au minimum. — C.M. 8 février 1873.

6. Les employés et ouvriers d'une usine ou d'une exploitation industrielle, notamment d'un charbonnage, ne peuvent être assimilés à des *serviteurs* dans le sens de l'art. 283 du code de procédure civile.

Dès lors il n'y a pas lieu de récuser, à ce titre, leur témoignage, sauf à y avoir tel égard que de raison. — C. Bruxelles, 29 décembre 1855. P.B. 1856. 20.

publics émit une opinion contraire à celle du conseil (*Lettre du* 20 *juin* 1856, *J. III.* 7.) — *Ce fut dans ce même sens que M. le Ministre des travaux publics prit son arrêté du* 28 *juillet* 1856, *n°* 2309 *J. III.* 8) — *Le Conseil des mines s'y rallia également dans divers avis ultérieurs, notamment dans ceux du* 12 *août* 1859 *et du* 3 *février* 1860, *rapportés ci-après nos* 2 *et* 3. — *Cette jurisprudence a été également consacrée plusieurs fois par les corps judiciaires de Belgique et de France : Voy. C. Bruxelles*, 25 *décembre* 1835. *P B* 370. *et* 28 *mai* 1862. *P. B. I.* 323. — *Voy. aussi C. cass. fr.*, 3 *juillet* 1839. *J. XIXe s., I.* 748; 30 *décembre* 1839, *J. XIXe s.*, 1840. *I.* 444 *et* 24 *août* 1846. *J. XIXe s.*, I. 879.

(1) *Voy. les avis du* 12 *août* 1859 *et* 3 *février* 1860, *ci dessus nos* 2 *et* 3, *ainsi que l'arrêté ministériel du* 28 *juillet* 1856. *J. III.* 8.

7. Depuis la publication de la loi du 27 mai 1870, les formalités de l'enquête administrative instituée par cette loi doivent être suivies dans l'instruction des demandes en déclaration d'utilité publique formées dans l'intérêt des mines, par application de la loi du 2 mai 1837.

Il convient que le gouvernement, afin de recueillir toutes les informations désirables avant de statuer, soumette le procès-verbal d'enquête à l'avis des ingénieurs des ponts et chaussées et des mines, des chambres de commerce et des députations permanentes des provinces. — C.M. 19 mars 1873. J. IV. 139 (1).

Enregistrement. —

1. Lorsque la vente d'un charbonnage a eu lieu conjointement avec celle de différents objets mobiliers accessoires et avec la cession des droits des vendeurs à des demandes en extension de concession, le tout pour un seul et même prix et par un même acte, le droit d'enregistrement doit être perçu sur la totalité de ce prix, au taux fixé pour les ventes immobilières, nonobstant les évaluations distinctes contenues dans l'acte de vente.

Est passible du même droit la partie de ce prix qui a été stipulée payable en actions d'une société que l'acquéreur se propose de former pour l'exploitation du charbonnage vendu, quand l'acte de vente ne renferme pas de clause d'apport à cette société d'une part de charbonnage correspondant à la partie du prix payable en actions. — Trib. Mons, 19 juillet 1861. B.J. 1862. 452.

(1) *Voy. les avis du* 28 *juillet* 1838, *v° voies de communication n°s* 1 *et* 9 *et* 26 *avril* 1873, *v° déclaration d'utilité publique n°s* 2 *et* 3.

2. Si, après avoir acquis la surface d'un terrain à exploiter en tourbière, le même individu acquiert le fonds, il n'y a pas lieu de réclamer un supplément de droit de mutation sur la première vente, pour laquelle on n'avait perçu que 2 pour cent, comme vente d'objets mobiliers. — C. La Haye. 6 déc. 1822. P.B. 298.

3. Lorsque postérieurement à la vente de la surface d'un terrain formant une tourbière, le même acquéreur devient propriétaire du fonds par adjudication publique, il n'y a pas lieu de demander sur le premier acte, enregistré comme renfermant une cession mobilière, un supplément de droit de 2 pour cent, ces deux actes étant distincts et le dernier ne pouvant opérer une confusion des deux prix. — C. La Haye, 9 janvier 1822. P.B. 17.

4. Le partage d'une mine étant entaché d'une nullité radicale à défaut d'avoir été autorisé par le gouvernement, la cession de la quotité assignée à l'une des parties ne donne ouverture qu'au droit de 60 centimes pour 100 francs. — Trib. Liége, 9 août 1866. B.J. 1118.

5. Dans le cas où l'acquisition d'un terrain nécessaire à l'exploitant d'une mine doit se faire à la double valeur, le droit d'enregistrement ne peut être perçu que sur la valeur simple de l'immeuble vendu, l'indemnité de la double valeur ne faisant pas partie du prix de vente. — Peu importe que le terrain à acquérir ne soit pas occupé depuis plus d'un an par l'acquéreur. — Trib. Mons, 14 décembre 1860. B.J. 1861. 642.

6. Bien que les terrains empris à la superficie par les exploitants de mines pour les besoins de leur exploitation, se payent au double de leur valeur et que la somme payée ne forme qu'un seul prix, la moitié de ce prix seulement étant représentative de la valeur réelle de la chose vendue, peut seule servir de base pour la perception des droits de mutation. — C. cass. B. 20 mars 1862. P.B. 118. B.J. 1262.

7. Les ventes successives d'actions ou parts dans une mine, faites par divers propriétaires, ne doivent être considérées que comme ventes de biens meubles, et ne sont pas assujetties au droit de 4 pour cent, dont l'art. 69 § 7 n° 1 de la loi du 22 frimaire an VII frappe les actes translatifs de propriété de biens immeubles. — C. cass. B. 19 janvier 1843. P.B. 85 (1).

8. La vente, par les héritiers, de la part qu'avait le défunt dans une

(1) *Les cessions d'actions mobilières dans les compagnies ou sociétés d'actionnaires, faites par voie de contrats de vente ordinaires ne sont*

houillière n'est passible que du droit de 2 pour cent. — C. Liége cass. 12 décembre 1827. P.B. 344.

9. L'erreur sur la nature de la chose vendue ne change pas le caractère que lui attribue la loi.

Spécialement : la vente, comme immeuble, de parts ou intérêts dans une mine en exploitation, ne donne pas ouverture à la perception du droit de mutation de 4 pour cent sur le pied des art. 69, § 7, n° 1, de la loi du 22 frimaire an VII. — C. cass. B. 4 mars 1858. P.B. 89. B.J. 1201 (1).

10. Il est dû un droit de 4 pour cent sur le prix total de la vente faite à un tiers, par tous les sociétaires, d'une part dans une exploitation de mine et dans les meubles et immeubles qui en dépendent. — C. Liége cass., 12 décembre 1827. P.B. 343.

11. Les actions ou parts dans un charbonnage sont meubles. L'engagement de prendre de ces actions dans une société anonyme n'est passible que du droit de 50 centimes par 100 francs. — C. cass. B., 28 avril 1840. P.B. 375 (2).

— Voy. *Bail.*

Entre-cens. — **1.** Le denier, ou redevance stipulée à titre d'entrecens au profit de celui qui avait concédé une extraction de houille en Hainaut, doit être pris sur l'ensemble des charbons extraits.

Peu importe que le denier soit payable en espèces.

On ne peut soustraire à l'application du denier les charbons que le concessionnaire consomme pour les besoins de ses machines d'extraction ou de son exploitation.

Les redevances de cette nature sont prescriptibles par 5 ans. — C. Bruxelles, 6 mai 1848. B.J. 793.

2. Le droit d'entre-cens stipulé par un ci-devant seigneur, pour prix de la permission par lui accordée à une société d'exploiter les mines situées dans sa seigneurie, n'a pu être exigé après la publication des

soumises qu'au droit de 50 *centimes par* 100 *francs et non à celui de* 2 *francs pour cent. — C. cass. B.*, 21 *février* 1840. *P. B.* 304 *et* 14 *mars* 1844. *P. B.* 136. — *Jugé de même : C. cass. fr.*, 8 *février*, 6 *juin et* 21 *août* 1837. *J. XIX*e *s.*, *I.* 113, 489, 547. — *Voy.* Peyret-Lallier, *T.* 1, *p.* 184, *n°* 138.

(1) *Voy. la note précédente.*

(2) *Voy. C. cass. B.*, 21 *février* 1840, *v° jugement n°* 1.

lois abolitives de la féodalité. — C. Bruxelles, 7 ventôse an X. P. C. — C. cass. Fr. 23 vendémiaire an XIII. S. V. 7, 2, 940. P. C.

3. La qualité de propriétaire de la surface du fonds exploité, dans la personne de l'ancien seigneur, ne rend pas exigible le droit primitivement stipulé par lui à titre de seigneur, mais lui ouvre seulement une action en indemnité, s'il y a lieu. — C. Bruxelles, 14 fructidor an XI. P. C.

Entreprise de fournitures. — Lorsque dans une convention de fournitures de charbons intervenue entre une société de hauts-fourneaux et des marchands de charbon il a été convenu qu'à défaut par ceux-ci de fournir les quantités stipulées, la société aurait le droit de s'en procurer partout ailleurs et que la différence de prix lui serait bonifiée, la société est encore en droit de réclamer des dommages-intérêts, en cas d'inexécution, outre la bonification de la différence sur le prix des charbons.

La transaction par laquelle la société déclare renoncer aux dommages-intérêts résultant de la convention, du chef de ce que ses cocontractants n'ont pas livré ou ne livreront pas les quantités de charbons stipulées, n'implique pas renonciation à la bonification résultant de la différence du prix. — Bruxelles, 11 mars 1857. B. J. 650.

Epuration de la houille. — Voy. *Brevet d'importation*.

Esponte. —

1. On entend par *espontes*, les digues dont toute concession doit être entourée à l'effet d'éviter toute confusion dans les travaux, de prévenir les accidents et surtout l'affluence des eaux étrangères. Ces digues consistent dans le rocher ou dans des massifs de houille, selon que les concessions sont limitées par couches ou périmétriquement. — C. Bruxelles, 19 mars 1860. P. B. 1861. 46. B. J. 577.

2. En cas de rupture d'espontes, l'indemnité due à l'exploitation dont l'esponte a été enlevée, consiste, non dans la valeur vénale des charbons

empris, mais dans les frais à faire pour remplacer cette clôture naturelle par une séparation artificielle équivalente. — C. Bruxelles, 25 février 1852. B. J. 463 (1).

3. Le concessionnaire qui enlève le charbon de l'esponte de la concession voisine est tenu non seulement de rétablir une esponte artificielle, mais encore du remboursement de la valeur du charbon enlevé. — C. cass. B. 7 janvier 1853. P. B. 139. B. J. 305 (2).

4. L'obligation qui incombe à l'exploitant d'une mine d'empêcher que les eaux de la mine ne se déversent dans une autre, n'est pas une charge imposée sur ce fond, qui doive être déclarée par le vendeur à l'acquéreur.

La rupture des espontes d'un charbonnage ne constitue pas un vice rédhibitoire.

Une société de charbonnage qui a extrait la houille dans une concession appartenant à des tiers doit garantie de ce chef; mais cette garantie n'est pas celle qui naît du contrat de vente, et qui peut autoriser l'acheteur à suspendre le payement; c'est la *garantie simple*, qui naît d'un fait dont on est responsable. — C. Bruxelles, 5 décembre 1840. P. B. 1841. 10.

5. Lorsqu'il s'agit de supprimer et d'exploiter les *espontes* ou massifs réservés par le cahier des charges, le long des limites d'une concession de mines, il doit être statué comme en matière de concession, c'est-à-dire, par arrêté royal. — C. M., 8 juin 1838. J. I. 45 (3).

6. La faculté de faire disparaître les espontes séparant diverses concessions réunies en une seule main doit être subordonnée, dans l'intérêt des consommateurs, à la condition que chacune de ces concessions soit tenue en activité d'exploitation. — C. M., 19 mars 1869.

Etablissements insalubres. — 1. L'arrêté du 12 novembre 1849, relatif à la police des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, n'est pas applicable aux établissements industriels en activité, pour lesquels une autorisation préalable n'était point requise par les règlements en vigueur.

(1) *Voy. ci-après n° 3, l'arrêt de cassation.*

(2) *Voy. ci-dessus l'arrêt dont appel.*

(3) *Voy. v° cahier des charges n° 7, les avis des 7 février* 1840 *et* 13 *décembre* 1844.

Cependant l'autorisation préalable devient nécessaire pour ces établissements, s'ils subissent des changements de nature à modifier notablement les effets de l'exploitation, sous le rapport de la salubrité publique ou intérieure, ou au préjudice des voisins. — C. Gand, 15 février 1853. P. B. 124 (1).

2. Celui dont l'établissement industriel cause à ses voisins un dommage excédant les limites des obligations ordinaires du voisinage, doit être condamné à réparer le préjudice accompli.

Ainsi le maître d'une usine est responsable envers ses voisins des émanations préjudiciables qui s'en échappent, telles que des odeurs fétides, une fumée noire et épaisse et une poussière de résidu charbonneux qui corrompent l'eau de pluie et tachent les linges exposés à sécher dans les jardins.

Il en est de même du mouvement d'une machine à vapeur qui communique à la maison voisine un ébranlement et une commotion tels qu'ils troublent le repos du voisin.

Peu importe que l'autorité administrative compétente n'ait constaté aucune contravention à charge de l'auteur du dommage.

Les tribunaux ne peuvent défendre à la partie condamnée de poser de nouveaux actes dommageables, en déterminant d'avance les conséquences de ces actes. Leur mission se borne à appliquer la loi à des faits accomplis.

Le juge a pu, sans porter atteinte au droit de propriété, ordonner la suppression de fenêtres ouvrantes et de poutres ancrées dans le mur séparatif de l'usine et de la propriété du voisin et auxquelles les experts ont attribué la cause des inconvénients causés par la machine à vapeur.

Le droit du propriétaire d'avoir des jours et de placer des poutres dans le mur demeure intact, à charge d'être inoffensif pour les droits de propriété du voisin. — C. Bruxelles, 25 novembre 1856. P. B. 1857. 246.

(1) Anal. *L'arrêté du 12 novembre 1849 s'applique à des magasins (d'os d'animaux), à établir ou à transférer après sa publication, et non à ceux établis antérieurement. — C. Liége,* 3 *juillet* 1850. *P. B.* 283.

Contra : *Les dispositions de l'arrêté royal du* 12 *novembre* 1849, *sur la police des établissements dangereux, insalubres ou incommodes sont applicables aux dépôts d'os d'animaux existants avant sa publication.— C. cass, B.*, 8 *août* 1850. *P. B.* 426. — *La cour de Bruxelles, saisie par renvoi de la cour suprême, a adopté la jurisprudence de l'arrêt cassé Liége,*3 *juillet* 1850).

3. Lorsque, par suite des vapeurs d'un établissement de fonderie de zinc, les arbres à fruits sont atteints dans leur végétation et leur production, le terrain dans lequel ils sont plantés subit, par suite, une dépréciation qui doit servir de base à l'indemnité.

Il y a lieu, dans ce cas, d'accorder non une prestation annuelle, mais une indemnité globale, pour l'avenir comme pour le passé. — C. Liége, 24 juin 1858. P. B. 1859. 8.

Etat. — C'était comme propriétaire et non à titre de souveraineté que l'Etat exploitait les anciennes mines dans la possession desquelles il a été maintenu par l'art. 4 de la loi de 1791, sur cette matière. — C. Liége, 6 mars 1828. P. B. 88.

Exhaure. — **1.** L'exhaure qui procure un avantage à une mine voisine, bien qu'elle ne soit pas onéreuse pour l'exhaurante, engendre droit à une indemnité en faveur de la mine exhaurante du chef de travaux construits par celle-ci. — L'emprise de l'aqueduc sur la concession de la mine exhaurée n'est pas un motif de rejeter l'action en indemnité. — Il importe peu que ces travaux aient été faits avant la loi du 21 avril 1810, si la société exhaurée en a profité depuis. — C. Bruxelles, 13 avril 1844. P. B. 1845. 72. B. J. 1843-44. 758.

2. Il est dû une indemnité d'exhaure par cela seul que les eaux d'une mine se déversent sur une autre exploitation qui en procure l'épuisement, en l'absence de tout fait occasionnel de l'homme.

L'obligation d'indemniser la mine exhaurante est une charge réelle de l'exploitation exhaurée.

Le vendeur d'une mine est, à dater de la vente, déchargé de l'obligation d'indemniser l'exploitation voisine exhaurant l'objet vendu.

L'indemnité d'exhaure consiste dans la simple restitution des frais d'une exhaure en plus. — C. Gand, Ch. Res, 1er mai 1865. P. B. 1867. 124. B. J. 1867. 996 (1).

3. Lorsque les propriétaires d'une mine réclament une indemnité des

(1) *Voy. C. Bruxelles,* 6 *mai* 1846, *v° dommage n°* 1. — *L'affaire dans laquelle a été rendu l'arrêt rapporté de Gand, Chos Res, a donné lieu à de nombreux arrêts : C. Bruxelles,* 2 *août* 1834, *ci-après n°* 3. — *C. Bruxelles,* 3 *août* 1853 (*P. B.* 1854, *I.* 294), *cassé en cassation le* 17 *juin* 1854 (*voy v° indemnité n°* 10). — *C. Liége,* 12 *juillet* 1855, *v° eaux n°* 3, *également cassé par arrêt du* 24 *octobre* 1856, *v° contrat judiciaire.*

propriétaires d'une autre mine, à raison de l'exhaure, ils sont tenus d'établir que le déversement des eaux de la mine voisine dans la leur n'a eu lieu que par suite des travaux de leurs voisins; ou bien que leurs propres travaux,en procurant une décharge aux eaux de la mine voisine, permettaient qu'on exploitât celle-ci sans l'exhaurer ou en ne l'exhaurant qu'en partie. — C. Bruxelles, 2 août 1834. P. B. 209 (1).

4. De ce que, par acte exprès, le propriétaire d'une exhaure a permis à une société formée pour l'exploitation du schiste alumineux, de se servir de cette exhaure, en lui payant pour cens d'areine une somme d'argent déterminée et annuelle, pendant tout le temps que cette société fera usage de l'exhaure, il ne s'ensuit pas qu'il s'agisse d'une redevance perpétuelle; cette convention constitue un véritable cens d'areine, et le cens d'areine n'est pas perpétuel: il n'est dû qu'aussi longtemps que l'exploitation de la mine a lieu.

Une inscription hypothécaire prise pour conservation de la redevance susmentionnée ne doit pas être radiée du chef de la cessation des travaux d'exploitation; surtout dans la circonstance que cette cessation peut n'être que momentanée. — C. Liége, 2 juin 1832. P. B. 165 (2).

5. Dans les contrats entre les sociétés charbonnières et les propriétaires de pompes à feu, relativement à l'exhaure, les parties doivent en général, et jusqu'à preuve contraire, être censées avoir entendu que la rétribution stipulée ne serait payée qu'aussi longtemps que le propriétaire de la machine à feu pourrait tirer les eaux venant de l'exploitation. — C. Bruxelles, 21 janvier 1829. P. B. 26.

— Voy. *Carrière.*

Existence de la mine. — **1.** La loi du 21 avril 1810 n'autorise la concession des mines que suivant les formalités et dans les conditions qu'elle indique; parmi ces conditions, une des plus essentielles est la constatation préalable de l'existence d'une mine utilement exploitable. — C. M. 23 avril 1847. J. I. 142 (3).

2. Une des conditions essentielles de la recevabilité de toute demande en concession d'une mine consiste à justifier, au moins par des pré-

(1) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 228, *n°* 902.

(2) *Voy.* Brixhe. *v°* *areine CII* (*t.* 1, *p.* 71).

(3) *Voy. l'avis du* 18 *mars* 1842, *v° instruction des demandes en concession n°* 1.

somptions suffisantes, de l'existence de cette mine. — L'administration est juge des moyens et des circonstances propres à établir cette justification. — Dans l'appréciation des éléments de preuve ou, tout au moins, de présomptions suffisantes de l'existence de la mine, il y a lieu de tenir compte de la situation du périmètre demandé en concession dans ses rapports avec les exploitations voisines. — En principe, il est loisible à l'administration d'accorder, aux demandeurs en concession de mines qui le réclament, un délai convenable pour continuer leurs travaux de recherche, lorsque les ingénieurs et l'autorité provinciale jugent les travaux effectués insuffisants pour l'institution d'une concession. — C. M. 13 mars 1846. J. I. 207 (1).

3. Si la preuve de l'existence d'un gîte minéral utilement exploitable est une condition essentielle de toute concession de mine, cette preuve peut résulter suffisamment de simples présomptions; et le législateur n'ayant pas tracé de mode particulier pour faire cette démonstration, l'administration reste juge des moyens et des circonstances propres à l'établir. — Dans l'appréciation de ces présomptions, il y a lieu de tenir compte du résultat des recherches combiné avec la situation du périmètre de la demande dans ses rapports avec les exploitations voisines, alors surtout que le demandeur est propriétaire de la surface. — C. M. 12 avril 1862. J. III. 20.

4. Dans l'appréciation des éléments de preuve ou, du moins, de présomption de l'existence de la mine, s'il y a lieu de tenir compte de la situation du terrain demandé en concession, relativement aux exploitations voisines, cette considération ne peut à elle seule constituer une preuve ni même une présomption suffisante, alors surtout que l'existence d'un gîte houiller utilement exploitable est déniée par les officiers des mines. — C. M. 23 avril 1847. J. I. 210.

— Voy. *Concession de mines*, *demande en concession*.

Expertise. — **1.** En matière de mines, il y a lieu d'annuler l'expertise qui n'a pas été faite dans les formes tracées par le code de procédure civile, et notamment s'il n'est pas constaté que les experts ont prêté serment avant d'opérer.

Dans le cas de dépossession, les experts doivent avoir égard à la

(1) *Voy. l'avis du 9 novembre 1849, v° concession de mines n° 4.*

dépréciation que le terrain occupé entraînera pour le reste de la propriété. — C. Liége, 17 décembre 1835. P.B. 362.

2. L'exploitant de mines qui, pour faciliter une expertise judiciaire ordonnée, obtient de l'autorité administrative la défense d'enlever une machine d'épuisement vendue à un tiers par son adversaire, doit des dommages-intérêts à ce tiers à raison de la privation de jouissance qu'il souffre. — C. Bruxelles, 15 décembre 1854. B.J. 1855. 129 (1).

3. Lorsqu'un propriétaire de la surface attaque des exploitants pour cause de dommage fait à sa propriété, et a été autorisé à faire expertiser les travaux souterrains, c'est aux exploitants qui ont encombré les travaux à rendre l'expertise possible ou à se charger de la preuve, surtout si les travaux ont été encombrés depuis le jugement ordonnant l'expertise. — C. Bruxelles, 10 octobre 1814. *Delmarmol*, p. 272, v° *expertise* D.A. v° mines n° 591 (T. XXXI p. 747) (2).

4. Lorsqu'une expertise a été ordonnée, c'est à l'exploitant à faciliter l'accès des experts dans la mine par la mise en état des travaux, sauf à répéter les frais par lui avancés, s'il obtient gain de cause.

A défaut par lui de rendre possible la visite des travaux par les experts, il est passible des dommages-intérêts envers ceux qui se plaignent de ces travaux. — C. Bruxelles, 21 décembre 1814. *Delmarmol*, p. 273, v° *expertise* (3).

— Voy. *Cession*, *dommages-intérêts*, *ministère public*.

Exploitation à ciel ouvert. — En matière de mines, le principe de la réparation au double du dommage causé à la surface ne s'applique pas aux exploitations à ciel ouvert des mines et minerais de fer. — C. Liége, 29 avril 1863. P. B. 1864. 84.

Exploitation en activité. — Aucune loi n'oblige les concessionnaires de mines à tenir l'exploitation en activité simultanément dans toutes les communes sous lesquelles s'étendent leurs concessions. — Déc. Trav. pub. 15 mars 1849, n° 1959. Supp[t]. Code p. 16, n° 25.

Exploitations actuelles. — Voy. *Limites*.

(1) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 96, *n°s* 749, 750 *et p* 236, *n°* 909.
(2) *Voy.* Delebecque. *t.* 2, *p.* 97, *n°* 751. — Peyret-Lallier, *t.* 2, *p.* 229, *n°* 712.
(3) *Voy. la note précédente et* E. Dupont, *t.* 2, *p.* 309.

Exploitations anciennes. — **1**. La loi du 28 juillet 1791, sur les mines, a été entendue et exécutée, depuis sa publication en Belgique, de manière à ne pas porter atteinte aux droits que les exploitants des pays réunis tenaient des coutumes et usages locaux; ces exploitants ont été assimilés aux concessionnaires dont parle cette loi, quant au droit de continuer les exploitations en activité et d'en obtenir la maintenue (1).

Ces droits ont été également reconnus et consacrés par la loi du 21 avril 1810. — C. cass. B. 11 juin 1842. P.B. 281 (2).

2. C'est au pouvoir administratif qu'il appartient de faire l'application de l'art. 53 de la loi de 1810 aux concessionnaires ou exploitants qui n'ont pas exécuté la loi de 1791 ; par conséquent, d'apprécier les faits et circonstances qui peuvent légitimer cette application. — C.M. 13 août 1864. J. IV. 151, n° 8.

Exploitations illicites. — **1.** L'arrêté du gouvernement provisoire, du 22 décembre 1830, concernant la répression des exploitations illicites de mines, est applicable aux exploitations que les art. 11 et 12 de l'arrêté royal du 18 septembre 1818 ont eu en vue de prohiber. — L'interdiction portée par l'art. 11 de ce dernier arrêté contre la catégorie d'exploitations qu'il prévoit, c'est-à-dire, dont la concession n'a pas été obtenue ou demandée avant le 1er janvier 1819, ne préjuge en rien la question de maintenue. — C. M. 3 juin 1859. J. III. 30 (3).

2. Tant qu'un acte de concession n'a pas été porté par le gouvernement, le propriétaire de la surface est légalement censé dépouillé de sa propriété par celui qui exploite sans concession sous son terrain, et par suite une indemnité lui est due.

L'exploitant, alors même qu'il ne serait pas de bonne foi, ne doit pas au propriétaire de la surface la restitution de la denrée sans coût, mais bien déduction faite des frais d'extraction.

L'art. 55 de la loi du 21 avril 1810 ne maintient les anciens usages

(1) *Voy. sur cette matière les arrêts : C. Bruxelles,* 20 *juin* 1815 (*J. B,* 1815, 2. 280), 26 *juillet* 1817 (*J. B.* 1817, 2. 257), 9 *novembre* 1827, *v° concessions anciennes n°* 2 *et* 16 *mai* 1832, *concessions anciennes n°*6.

(2) *Rapprochez: C. Bruxelles cass.* 9 *novembre* 1827, *v° concessions anciennes n°* 2.

(3) *Voy. les avis du* 25 *mai* 1838 *et* 7 *avril* 1843, *v° déchéance du droit à la maintenue nos* 4 *et* 3.

que pour autant qu'ils ne soient pas incompatibles avec les nouveaux principes. — C. Liége, 12 février 1842. P. B. 1843. 144.

3. La redevance proportionnelle due à l'État étant réglée d'après le bénéfice net de l'exploitant, peut servir de base pour l'appréciation des dommages dus au concessionnaire victime d'une exploitation illicite.— C. Bruxelles, 24 mai 1871. B.J. 1872. 692.

4. On ne peut poursuivre, pour extraction illicite, un particulier auquel une société concessionnaire a donné l'autorisation d'extraire de la terre-houille dans un terrain situé dans le périmètre de sa concession. — Trib. Charleroi, 6 mai 1839. Code p. 16, note b, nº 6. — *Delmarmol*, p. 287. vº *Extraction*.

Expropriation forcée. — L'expropriation d'un charbonnage comprend les droits qui ont été établis dans l'intérêt de son exploitation et qui n'ont pas été constitués à titre personnel.

L'usage du puits d'un autre charbonnage constitue un accessoire du charbonnage exproprié, un droit qui doit être réputé avoir été cédé en même temps que le principal. — C. Bruxelles, 7 décembre 1857. P.B. 1862. 421.

Expropriation pour cause d'utilité publique. —

Autorité administrative 3.
Carrières 6 *à* 14.
Chemin de fer 10, 11, 13 *et suiv.*
Chemin public 3.
Déplacement de route 15.
Dommages-intérêts 5.
Double valeur 1, 3.
Emprise 13, 14.
Etablissement industriel 12, 15.
Etat 5, 15.
Frais de remploi 1, 2.
Franc-bord 10 *et suiv.*
Indemnité 1, 4, 6 *et suiv.*, 13 *et suiv.*
Interdiction de travaux 12.
Matériaux à extraire 9.
Mines 5, 13.
Occupation de terrain 1.
Passage 15.
Rapport d'expert 11.
Riverain 15.
Servitude légale 10 *et suiv.*
Solidarité 5.
Terre-houille 4.
Valeur vénale 13.
Voie de communication 2.

1. L'expropriant doit indemniser le propriétaire de tous les avantages que pouvait lui procurer la propriété qui lui est enlevée.

Le mot *indemnité* comprend non seulement la valeur de la chose expropriée, mais encore la réparation de tout le dommage essuyé et

l'équivalent du bénéfice dont l'exproprié est privé par suite de l'expropriation.

En conséquence, lorsqu'un terrain est occupé par un charbonnage depuis plus d'un an, l'État expropriant doit le payer à la double valeur et les frais de remploi sont dus sur le montant intégral de cette indemnité. — Trib. Charleroi, 1er août 1872. P.B. 1873. 32 (1).

2. En cas d'expropriation de terrains pour l'ouverture de communications dans l'intérêt d'une exploitation de mines, il y a lieu d'allouer une somme de dix pour cent pour les frais de remploi, et, de la fixer au double eu égard au prix du bien exproprié et à la valeur des dépréciations.

Il n'en est pas de même des intérêts d'attente. — C. Bruxelles, 14 juin 1860. P.B. 265. B.J. 1863. 186 (2).

3. L'utilité publique, soit absolue, soit dans l'intérêt exclusif de charbonnages, est appréciée souverainement par l'arrêté royal qui la décrète dans les formes et conditions légales.

En conséquence, s'il résulte de l'arrêté que celui-ci a voulu créer un chemin public, et si, en outre, l'expropriation est poursuivie au nom de l'État, il n'appartient pas aux tribunaux d'allouer aux expropriés une double indemnité, sous prétexte que le chemin de fer décrété ne sert qu'à une ou plusieurs exploitations de mines. — Trib. Charleroi, 21 février 1873. P.B. 104 (3).

(1) *Voy. Trib. Charleroi*, 27 *avril* 1871, *vo double valeur no* 4. — *Voyez aussi le mot* indemnité.

(2) Rapprochez : a. *Les dix pour cent, qu'on alloue en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique, à titre de frais de remploi, sont dus tant sur la valeur vénale de l'emprise que sur les indemnités de morcellement.* — *C. Gand*, 21 *avril* 1859. *P. B* 282.

b. *Si, dans certains cas spéciaux, il peut, en matière d'expropriation, être équitable d'allouer une indemnité pour attente d'emploi des fonds, il n'y a pas lieu à semblable indemnité alors qu'il ne se présente au procès aucune circonstance de nature à justifier pareille allocution.* — *C. Bruxelles*, 4 *décembre* 1858. *P. B.* 1859. 399.

c. *L'exproprié a droit à l'indemnité, pour frais de remploi, de* 10 *p. c. sur les valeurs immobilières du sol empris et de la moins value des excédants, sans être tenu de justifier du remploi en immeubles. L'exproprié a droit à une indemnité pour pertes d'intérêts, en attente du remploi, pendant trois mois, et à raison de* 5 *p. c. sur les valeurs immobilières dont il est dépossédé.* — *C. Bruxelles*, 30 *mars* 1858. *P. B.* 317. — *Voyez les notes accompagnant cet arrêt dans la* Pasicrisie.

— *Voyez aussi dans la* Pasinomie, 3e *série, tome* 7, *année* 1837, *l'analyse des discussions sur l'art.* 12 *de la loi du* 2 *mai* 1837.

(3) *Voy. C Bruxelles*, 8 *août* 1838, *double valeur n* 5. — Bury *t.* 1, *p.* 364, *no* 562. — De Fooz, *p.* 331.

4. Il est dû indemnité au propriétaire de la surface expropriée qui a le droit d'exploiter jusqu'à une certaine profondeur, les terres-houilles qui se trouvent sous sa propriété, pour la privation desdites terres-houilles résultant de l'expropriation.

Cette indemnité doit porter sur la valeur des terres-houilles contenues dans chacune des parcelles expropriées. — C. Bruxelles, 21 décembre 1857. B.J. 1858. 161.

5. En matière d'expropriation pour cause d'utilité publique, les indemnités dues par une compagnie concessionnaire ne peuvent être réclamées à charge de l'Etat.

Par suite, il n'y a pas lieu de prononcer une condamnation solidaire.

Sont inadmissibles les réserves de l'exproprié pour des dommages éventuels dont la cause n'est pas actuelle, ni du chef de mines ou autres matières utiles dont rien n'annonce l'existence.— C. Liége, 9 août 1865. P.B. 1866. 344.

6. En matière d'expropriation pour utilité publique, l'indemnité, pour être juste, ne doit pas être réglée seulement d'après le mode actuel d'exploitation du bien exproprié. Ainsi en est-il d'une terre labourée renfermant de la pierre exploitable. — C. Bruxelles, 2 août 1851. P.B. 1852. 11 (1).

7. Les tribunaux peuvent prendre en considération, pour fixer l'indemnité due en cas d'expropriation pour cause d'utilité publique, les carrières que contient l'immeuble exproprié, bien que l'exploitation n'en ait pas encore été commencée. — C. cass. B., 8 juin 1844. P.B. 205.

8. Si, pour régler l'indemnité d'expropriation pour cause d'utilité publique, il y a lieu à prendre en considération les bancs de pierre que contient le terrain exproprié, quoique leur exploitation ne soit pas encore commencée, il n'en est plus de même lorsque à raison de ses grandes difficultés, l'exploitation n'offrirait aucun avantage. — C. Bruxelles, 4 août et 8 décembre 1849. P. B. 1850. 69.

9. L'art. 55 de la loi du 16 septembre 1807, qui porte qu'il n'y aura lieu à faire entrer dans l'estimation de l'indemnité la valeur des matériaux à extraire que dans le cas où l'on s'emparerait d'une carrière déjà

(1) *Voy.* Conf. *C. cass. B.*, 8 *juin* 1844, *ci-après n°* 7, *et C. Bruxelles*, 13 *juillet* 1842, *ci-après n°* 9.

en exploitation, ne concerne pas le cas d'expropriation pour utilité publique, mais le simple cas d'occupation d'un terrain pour y prendre les matériaux nécessaires aux routes ou aux constructions publiques. Ainsi, le propriétaire d'un terrain empris pour la construction d'un chemin de fer, et qui prétend qu'il y existe une carrière exploitable, a droit à une indemnité de ce chef. — C. Bruxelles, 23 juillet 1842. P.B. 243.

10. Il faut faire entrer en ligne de compte, dans l'indemnité due pour emprise à un propriétaire de carrières de pierres longeant un chemin de fer de l'État, la pierre dont il est privé sous ledit chemin et les francs-bords.

La loi du 15 avril 1843 ne pourrait pas être invoquée avec fruit dans ce cas. — C. Bruxelles, 9 août 1849. P.B. 1852. 13.

11. En cas d'expropriation pour cause d'utilité publique, il est dû indemnité pour la pierre utilement exploitable qui se trouve dans le fonds exproprié.

Mais si une partie seulement de ce fonds est expropriée, l'indemnité ne doit être accordée que pour la pierre exploitable qui se trouve dans la parcelle emprise, et non pour celle dont l'exploitation deviendra impossible par suite de l'établissement d'une servitude légale, par exemple pour celle qui ne pourra plus être extraite jusqu'à une certaine distance du chemin de fer.

Les experts chargés de déterminer les indemnités en cas d'expropriation doivent faire connaître d'une manière détaillée les causes de dépréciation et celles de plus-value, à résulter de l'exécution des travaux. — C. Liége, 1er mars 1860. P.B. 1861. 79.

12. Pour que la loi du 15 avril 1843, art. 5, reçoive son application, il suffit que l'établissement industriel que l'expropriation vient atteindre ait été créé antérieurement à la voie nouvelle.

L'exproprié a droit à indemnité pour la valeur du sol et celle de la pierre utilement exploitable qui renferme la parcelle emprise.

Il en est autrement du terrain dont il conserve la propriété et dont la jouissance est assujettie aux dispositions restrictives de la loi du 15 avril 1843.

Dans ce cas, l'exproprié n'a aucune indemnité pour les bancs de pierre au sujet desquels aucun travail préparatoire à l'extraction n'a été accompli et, quant à ceux qui sont en exploitation, son droit à l'indemnité ne s'ouvre que pour autant qu'il survienne une défense administra-

tive qui en interdise la continuation. — C. Bruxelles, 6 août 1861. P. B. 1864. 151 (1).

13. Ne donnent lieu à aucune indemnité les servitudes légales établies sur les francs-bords d'un chemin de fer. — On doit, quant à l'indemnité à allouer pour les richesses minérales comprises dans les terrains empris, faire une distinction entre celles que la qualité de propriétaire donne le droit d'exploiter et celles que le gouvernement s'est réservé le pouvoir de concéder.

L'indemnité à allouer de ce chef ne doit représenter que la valeur vénale du terrain empris, en tenant compte du surcroît de valeur que lui donne la mine qu'il recèle.

Par suite, est inadmissible l'évaluation formée sur le bénéfice net de toute la quantité présumée extraite des minerais. — Liége, 30 avril 1866. P. B. 296.

14. Si, en général, en matière d'expropriation pour utilité publique, il n'est pas dû indemnité du chef des prohibitions contenues dans la loi du 15 avril 1843 sur les chemins de fer, ces entraves au droit de propriété doivent cependant être prises en considération, lorsque au lieu de supprimer, en vertu de cette loi, une exploitation existante aux abords d'un chemin de fer, l'Etat se prévaut du droit de restreindre cette exploitation par voie administrative.

Spécialement : Lorsqu'une carrière est établie sur un terrain en partie empris pour le chemin de fer, l'exploitant, qui doit, dans la partie restante, arrêter ses travaux à une certaine distance de la voie, est fondé à réclamer une indemnité. — Il importe peu que cette mesure soit prise à titre de *surveillance de la police* sur l'exploitation des carrières. — C. Bruxelles, 25 juillet 1857. P. B. 300 (2).

(1) *Voy. C. Liége*, 1er *mars* 1860, *ci-dessus n°* 11 *et C. cass. B.*, 4 *janvier* 1864, *v° carrières n°* 4.

(2) Anal. a. *En cas d'expropriation pour utilité publique, il n'est pas dû d'indemnité pour la moins value causée par l'établissement de servitudes légales, telles sont, par exemple, après la construction d'un chemin de fer, les servitudes résultant des prohibitions de la loi du* 15 *avril* 1843, *sur la police de ces chemins.* — *C. Bruxelles*, 2 *mars* 1850. *P. B.* 216 (*Voy.* Delalleau. *Traité de l'expropriation pour cause d'utilité publique nos* 46. — *C. cass. B.*, 27 *juin* 1845. *P. B.* 392. — 16 *mai* 1846. *P. B.* 437, *n°* 5 *et* 7 ; — 23 *juillet* 1846. *P. B.* 1847, 154. — *Décision semblable C. Gand*, 30 *novembre* 1855. *P. B.* 1856. 76., *et C. Liége*, 27 *avril* 1854. *P. B.* 1856. 216.

b. *Il ne peut y avoir lieu à accorder une indemnité du chef des prohibitions de la loi sur les chemins de fer qui entravent en certains points*

15. Lorsque l'Etat modifie, dans un intérêt général, le parcours d'une route qu'il a créée, il ne peut être tenu à payer des indemnités qu'autant que les modifications effectuées par ses travaux portent une atteinte directe et matérielle aux propriétés riveraines.

Ainsi il n'est pas dû d'indemnité dans le cas où un chemin de fer vient remplacer une route le long de laquelle une usine est établie, si la route déplacée est reportée sur le côté de la voie ferrée opposé à l'usine, et si un passage à niveau met celle-ci en communication avec la nouvelle chaussée.

La défense de traverser le *railway*, au moment du passage des convois ne donne pas non plus lieu à une indemnité.

Il en est autrement de la nécessité où se trouve le propriétaire d'un établissemement industriel, par suite de la construction d'un chemin de fer contigu à sa propriété, d'établir un garde pour la sécurité de ses ouvriers; mais le droit à une indemnité de ce chef n'est que temporaire; il cesse si la compagnie exploitante du *railway* prend elle-même la mesure de prudence qu'exige l'état des lieux. — C. Liége, 27 janvier 1862. P.B. 1865. 181.

Extension de concession. —

1. L'extension de la concession forme avec la concession primitive une propriété unique et indivisible.

En conséquence, celui qui a fait l'acquisition d'une mine devient pro-

l'exercice de la propriété. — *C. Bruxelles,* 24 *janvier* 1852. *P. B.* 1854. 21.

c. *La défense de bâtir le long du chemin de fer constitue une servitude légale établie dans l'intérêt de la sécurité publique qui modifie le droit de propriété sans pouvoir donner ouverture à aucune indemnité.* — *C Liége,* 21 *juillet* 1853. *P.B.* 1854. 156.

d. *Les propriétaires de terrains qui viennent à être soumis aux servitudes militaires n'ont droit à aucune indemnité.* — *C. d'Etat fr.,* 23 *juillet* 1841. *J. et P.* 1842. 2. 84.

Contra. *La prohibition de faire aucune ouverture ou construction à certaine distance d'un chemin de fer doit être prise en considération pour fixer l'indemnité de l'exproprié.* — *C. Bruxelles,* 2 *août* 1851. *P. B.* 1852. 11. — *Voy. ci-dessus n°* 10. *C. Bruxelles,* 9 *août* 1849.

priétaire de plein droit de toutes les extensions de concession accordées par le gouvernement, même de celles qui ont été accordées postérieurement à l'acquisition de la mine. — Trib. Verviers, 22 juillet 1868. P. B. 1872. 323.

2. La concession de mines nouvelles, accordée à titre d'extension d'un charbonnage, profite à tous les co-propriétaires de la concession primitive, l'un de ces co-propriétaires n'eût-il acheté qu'une part déterminée dans la première concession et son nom ne fût-il pas compris dans la concession nouvelle. — C. cass. B., 17 mai 1862. P. B. 257. B. J. 885.

3. Les concessions à titre d'extension profitent à tous les co-propriétaires de la mine concédée en maintenue, même à ceux dont les droits n'ont été reconnus que depuis, si la propriété de la mine a été le principe et la cause de l'extension.

Fût-il vrai que le gouvernement ne peut accorder une concession à des propriétaires indivis, mais seulement à des demandeurs associés, on ne pourrait rien en induire contre celui qui, au pays de Liége ou de Hainaut, fonde son droit sur un titre ancien, prouvant l'existence antérieure d'une société charbonnière entre ses auteurs et ceux des concessionnaires.

La circonstance que les co-propriétaires de la mine dont les droits ne sont reconnus qu'après la concession de l'extension, n'ont pas été appelés à signer le cahier des charges, ou à justifier de leurs facultés, ne peut leur être opposée comme une fin de non-recevoir, cette objection s'appliquant à la maintenue aussi bien qu'à l'extension, et l'exploitation restant en tout cas subordonnée aux conditions imposées par le cahier des charges de la concession. — C. Liége, 2 août 1865. P.B. 1867. 136. B. J. 1866. 353.

4. Il ne résulte d'aucune disposition de nos lois, en matière de mines, que le droit d'obtenir la maintenue d'une concession comporterait, dans un sens absolu, le droit de jouir de son extension, celle-ci pouvant être considérée comme une concession nouvelle (1).

L'extension, fût-elle d'ailleurs, en général, réputée l'accessoire d'une concession préexistante et accordée comme telle par le gouvernement (2), il ne s'ensuivrait pas, du moins par rapport au règlement des droits

(1) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 296, *n°* 983.

(2) *Voy. C. mines*, 14 *mai* 1841 *et* 21 *février* 1845, *v° demande en*

de propriété, que le juge ait à prendre cette règle pour guide, surtout lorsque, à raison de l'importance de l'extension, la maxime *accessio cedat principali* serait, par le fait, dénuée de base. — C. Bruxelles, 25 juillet 1860. P. B. 1862. 54.

5. En matière d'extension de concession, les motifs déterminants doivent être puisés dans les convenances de l'exploitation. — C. M. 23 novembre 1860. J. III. 50.

— Voy. *Demande en extension.*

Extension de substance à substance. — L'extension d'une concession de mine peut s'appliquer à une substance minérale d'une autre nature renfermée dans le périmètre de la mine déjà concédée. — C. M., 7 août 1846. J. I. 217.

— Voy. *Redevances dues à l'Etat, redevances dues aux propriétaires de la surface.*

Extraction illicite. — Voy. *Droit d'extraire, exploitations illicites, mines, remises à forfait, tourbe.*

F

Fabrication du coke. — Voy. *Acte de commerce.*

Facultés des demandeurs en concession. — Il appartient au gouvernement de juger si l'individu ou la société qui sollicite une concession de mines justifie suffisamment des facultés et des moyens nécessaires pour entreprendre et conduire les travaux. — Le choix des moyens de preuve doit rester subordonné aux circonstances et au degré d'importance de l'objet de la concession. — C. M., 15 décembre 1837. J. I. 7.

extension nos 2 et 6, *et* 26 *juillet* 1851, *vo préférence no* 9. — *C. Liége,* 17 *juillet* 1856, *vo conducteur de mines.* — Bury. *t.* 1, *no* 208 *et t.* 2, *no* 1223. — *Voy. dans la* Pasinomie *les notes accompagnant l'art.* 7 *et le* § 3 *art.* 11, *de la loi du* 2 *mai* 1837.

Femme mariée. — Voy. *Actions.*

Féodalité. — Voy. *Haute-justice, seigneur.*

Forges. — Voy. *Acte de commerce, laminoirs, martinets, platineries.*

Formalités. — **1.** Le gouvernement ne peut valablement disposer des mines qu'après l'accomplissement des formalités prescrites par les lois ; l'exiguïté du périmètre ne l'autorise pas à s'affranchir de cette obligation. — C. M., 19 novembre 1847. J. I. 231 (1).

2. L'insertion des affiches dans les journaux de province constitue une formalité essentielle prescrite dans l'intérêt des tiers dont l'omission ou l'irrégularité est de nature à invalider l'instruction des demandes en concession. — Les formalités relatives à la publicité des demandes en concession de mines doivent être observées avec d'autant plus de rigueur, que l'acte de concession peut être considéré comme une véritable expropriation, en ce qu'il dessaisit de la mine le propriétaire du sol, pour en former une propriété distincte et séparée de la surface, et que, d'un autre côté, l'acte de concession frappe de certaines servitudes, au profit du concessionnaire, les terrains compris dans le périmètre de la concession. — C. M., 10 février 1871. J. IV. 118.

— Voy. *Affiches et publications, déclaration d'utilité publique, plans.*

Forteresses. — L'arrêté royal du 22 juin 1816 qui défend d'exécuter, dans un rayon déterminé des forteresses, certains travaux d'exploitation sans une permission du ministre de la guerre, constitue un règlement obligatoire pour tout exploitant de mines voisines des forteresses. — C. M., 17 août 1849. J. II. 23.

Four à coke. — Voy. *Brevet d'invention.*

Fourneau de fusion. — La construction d'un fourneau de fusion pour la fabrication du cristal et de la gobeleterie n'est pas soumise à l'autorisation administrative préalable exigée par l'art. 73 de la loi du 21 avril 1810. — Les mesures réglementaires prescrites par cet article ne

(1) *Voy. l'avis du* 8 *octobre* 1847. *v° affiches et publications n°* 3.

se rattachent pas à la salubrité publique. — C. Bruxelles, 26 février 1848. P. B. 1849. 99. B. J. 413.

Frais de publication. — **1.** Les demandeurs en *maintenue* de concession étant seuls affranchis des frais de publications et d'affiches de leurs demandes, aux termes de l'art. 14 de la loi du 2 mai 1837, il s'ensuit que les demandeurs en concession nouvelle ou en extension de concession restent obligés à supporter ces frais. — Déc. Trav. pub., 9 septembre, 31 octobre et 3 novembre 1837, n° 203. Supp[t] Code p. 14, n° 9.

2. L'art. 14 de la loi du 2 mai 1837 n'exemptant des frais des publications et affiches mentionnées à l'art. 13 de cette loi que les demandeurs en *maintenue*, ce bénéfice ne peut être accordé à ceux qui, en même temps, sont demandeurs en concession. — Déc. Trav. pub., 16 et 26 novembre 1838, n[os] 140 et 203. Supp[t] Code p. 14, n° 10.

Frais de remploi. — En accordant la double valeur du terrain occupé par des travaux d'exploitation de mines, la loi du 21 avril 1810 ne permet pas d'ajouter à cette valeur des frais de remploi. — Il n'y a pas, sous ce rapport, d'analogie entre l'indemnité ci-dessus et celle due au propriétaire exproprié pour cause d'utilité publique. — C. Bruxelles, 18 juin 1845. P. B. 179. B. J. 652 (1).

— Voy. *Double valeur*.

Fruits. — Celui qui achète un charbonnage fait, comme possesseur de bonne foi, tous les fruits siens, s'il résulte de son titre qu'il a ignoré que la totalité de l'objet vendu n'appartenait pas au vendeur. — C. Bruxelles, 10 mars 1838. P. B. 70.

2. Un charbonnage peut être considéré comme une chose productive de fruits ou de revenus, dans le sens de l'art. 1652 du code civil. — Trib. Charleroi, 11 août 1843-44. B. J. 359.

— Voy. *Substances extraites*, *usufruit*.

(1) *Voy. en sens contraire, Trib. Charleroi,* 27 *avril* 1871, *v° double valeur n°* 4.

G

Galerie de transport. — Les exploitants de mines peuvent, aux termes de la loi du 21 avril 1810, établir des galeries de transport, dans les limites de leurs concessions, sans le consentement des propriétaires de la surface et sans avoir besoin de recourir aux formalités d'expropriation pour cause d'utilité publique prescrites par la loi du 2 mai 1837. — Trib. Liége, 4 février 1862. B. J. 1863. 418.

Galerie souterraine. — Le concessionnaire d'une mine ne peut, sans le consentement du propriétaire du sol, autoriser les propriétaires ou concessionnaires voisins à pratiquer, dans le périmètre de sa concession, des travaux pour l'utilité de leur charbonnage, et notamment à construire une *sewe* ou galerie souterraine pour l'écoulement des eaux de leur charbonnage. — C. Bruxelles, 27 février 1841. P. B. 1842. 257.

Gilly. — Voy. *Commune, prescription.*

Gosselies. — Voy. *Seigneur.*

H

Habitations de la surface. — 1. D'après la législation existante, lorsque la sûreté des habitations de la surface se trouve menacée par des travaux de mines, les députations provinciales sont compétentes pour ordonner les dispositions de police qu'elles jugent convenables pour prévenir les accidents. — Il n'y a pas d'antinomie entre l'art. 15 de la loi de 1810, qui permet des travaux d'exploitation sous les maisons ou lieux d'habitation, moyennant caution de satisfaire à toute indemnité, et l'art. 50 de la même loi, en vertu duquel les députations provinciales peuvent interdire les travaux qui compromettent la sûreté des habitations de la surface. — Chacun de ces articles s'adresse à un ordre de choses particulier : le premier crée des droits et des obligations

purement civils entre l'exploitant et le propriétaire de la surface, tandis que le second établit des mesures de police dans l'intérêt de la sûreté publique, tout à fait indépendantes de l'exécution de l'art. 15. — Aucun abus préjudiciable aux besoins de la consommation n'est à craindre, dans l'emploi de ces mesures, les députations provinciales n'agissant que sous le contrôle du gouvernement, qui ne doit pas moins veiller à l'exécution de l'art. 49 qu'à l'exécution de l'art. 50. — Si les travaux présentent un péril imminent pour la sûreté des habitations, l'administration doit user des moyens préventifs que la loi met à sa disposition; elle ne peut pas se dispenser d'agir, en se bornant à renvoyer devant les tribunaux la réparation du dommage éventuel. — C. M. 11 juillet 1845. J. I. 175 (1).

2. Les expressions *sûreté des habitations de la surface*, dont se sert l'art. 50 de la loi du 21 avril 1810, impliquent la sûreté personnelle des habitants. — C. M. 31 décembre 1846. J. I. 181.

— Voy. *Lieux réservés*.

Hainaut. — Voy. *Actions, avoir en terre non extrayé, droit d'extraire, entre-cens, parts, prescription, propriété des mines, régales, règlement, seigneur.*

Haute-justice. — En Hainaut, le droit de concéder les mines était un attribut de la haute-justice. — C. Bruxelles, 12 janvier 1833. P. B. 8 (2).

— Voy. *Abbaye, avoir en terre non extrayé, corporations religieuses, seigneur.*

Héritier.— **1.** L'exploitation d'une mine par les héritiers du concessionnaire décédé constitue une association de fait ou entreprise dans le sens qu'attache à ce mot le paragraphe dernier de l'art. 8 de la loi du 21 avril 1810. En conséquence, la part ou l'intérêt de chacun des héritiers dans cette entreprise est meuble. — C. cass. B. 4 mars 1858. P. B. 89 (3).

(1) *Voy. l'avis suivant et celui du* 10 *août* 1849, *v° minières n°* 1.

(2) *Voy. C. cass. B.*, 2 *avril* 1840, *v° avoir en terre non extrayé n°* 1.

(3) *Voy.* Peyret-Lallier, *art.* 8 (*t.* 1, *p.* 172). — *D. A. v° mines n°s* 100, 102. (*T. XXXI, p.* 659). — *Voy. aussi C. cass. B.*, 21 *février* 1840, *v° jugement, n°* 1 — 19 *janvier* 1843, *v° actions n°* 4 — *et C. Bruxelles cass.*, 15 *juillet* 1831, *v° actions n°* 6. — Delebecque, *t.* 2, *p.* 472, *n°* 1255.

2. Les houillères ou mines de charbon ne sont pas susceptibles de partage ou de licitation entre les héritiers du concessionnaire; mais les actions résultant des parts de houillères se divisent de plein droit entre les héritiers du propriétaire de ces actions. — C. Bruxelles, 8 août 1808 Code p. 1, note b n° 3. — D. N. 15. 97.

Homicide involontaire. —

Aérage 2.
Ardoisière 3.
Chaudière à vapeur 4.
Eclairage 2.
Emploi de la poudre 1.
Mine à grisou 1, 2.
Surveillance administrative 1.

1. S'il est vrai que l'administration des mines est appelée à veiller à l'observation rigoureuse des dispositions destinées à prévenir les accidents et à aider, au besoin, les exploitants de ses conseils, il n'en est pas moins vrai que ceux qui sont appelés à diriger les travaux et à les exécuter doivent, sans injonction préalable et chacun dans sa position respective, se conformer à ces dispositions et aux mesures que la prudence ordinaire commande pour ne pas mettre en péril la vie des ouvriers.

Est coupable d'homicide par imprudence le directeur d'une houillère qui, sans l'autorisation de la députation permanente, tolère dans les mines à grisou, l'usage de la poudre pour l'exploitation (1).

L'emploi général de la poudre sans cette autorisation et la tolérance de l'administration des mines ne peuvent légitimer ce fait.

Il en est de même du mineur surveillant qui, bien qu'averti que des lampes se sont éteintes, a mis le feu à la mine. — C. Liége, 31 janvier 1856. P. B. 1857. 342. — B. J. 1857. 328 (2).

2. Est coupable d'homicide par imprudence, le directeur d'un charbonnage qui a négligé d'accomplir les prescriptions des officiers des mines concernant l'aérage, alors même que le feu aurait été mis au gaz inflammable de la houillère par un accident totalement indépendant du fait du directeur, si le défaut d'aérage a rendu l'accident plus grave.

Le fait d'avoir, contrairement au règlement provincial du Hainaut sur

(1) *Voy. C. Bruxelles*, 5 *décembre* 1856, *v° contravention n°* 4.

(2) *Voy. C. Bruxelles*, 9 *mars* 1848, *v° peine n°* 3 — *C. cass. B.*, 28 *octobre* 1846, *v° mesures de police n°* 1. — *C. cass. B.*, 28 *mai* 1845, *v° descente des ouvriers.* — *C. Bruxelles*, 29 *février* 1848, *ci-après n°* 2 *et C. Liége*, 21 *avril* 1847, *responsabilité n°* 4.

la police des mines, négligé de tenir des lampes de réserve dans l'intérieur des travaux, toléré l'allumage ailleurs qu'au jour, et négligé de faire suspendre immédiatement les travaux dans la mine lorsque le grisou était apparu dans les travaux, est imputable au porion chargé de la surveillance de l'aérage et de l'éclairage.

Ces contraventions ne peuvent être poursuivies contre le directeur des travaux. — C. Bruxelles, 29 février 1848. P. B. 1850. 176. — B. J. 587.

3. Sont coupables d'homicide involontaire, le propriétaire et le surveillant d'une ardoisière qui, par imprudence et en continuant l'exploitation ou d'autres travaux en présence d'un danger imminent pour la vie des ouvriers, ont occasionné la mort de l'un de ceux-ci. — C. Liége, 14 janvier 1864. P. B. 135.

4. L'industriel qui place dans une usine une vieille chaudière usée, qu'il a fait rapiécer et qui n'a pu être qu'imparfaitement réparée à cause de son état de délabrement et de vétusté, est coupable d'homicide et de blessures par imprudence, si, par suite d'une explosion due exclusivement à cette cause, des personnes sont tuées ou blessées.

Il se prévaudrait en vain de la circonstance que l'agent de l'Etat appelé par lui pour faire subir à la chaudière la pression d'épreuve, a appliqué sur celle-ci le timbre indicatif de la pression maximum à laquelle on pourrait la faire fonctionner.

Il en est surtout ainsi lorsque, nonobstant l'application du timbre, l'épreuve faite par l'agent de l'Etat n'a pas été satisfaisante et que la chaudière a été placée et mise en usage, sans que les deux autorisations préalables exigées par l'arrêté royal du 21 avril 1864 aient été accordées. — C. Gand, 26 février 1873. P. B. 171. — B. J. 350.

Hypothèque. — **1.** L'inscription prise par un actionnaire dans une société charbonnière, sur la part sociale d'un autre actionnaire, ne lui donne aucun droit hypothécaire, et il ne peut par suite s'opposer aux collocations des créanciers inscrits sur cette part sociale, mais uniquement exercer comme créancier simple les droits de son débiteur jusqu'à concurrence de sa créance. — C. Bruxelles, 7 mai 1828. P. B. 162.

2. Le créancier inscrit sur un immeuble et ses accessoires, devenus immeubles par destination, notamment une machine à vapeur, peut exercer son recours contre le tiers qui a acquis séparément cette machine et l'a mobilisée, alors que ce tiers, instruit du privilége ou de l'hypothèque, avait la certitude que son vendeur n'avait pas la libre et entière

disposition de la chose vendue. Cette circonstance ne permet pas de se prévaloir de sa bonne foi. — C. Liége, 13 avril 1864. P. B. 388.

3. La vente de la concession à perpétuité de l'exploitation d'une carrière est une vente immobilière, et donne par conséquent lieu à l'exercice du droit d'hypothèque.— C. Liége, 1er décembre 1848. P. B. 1849 95 (1).

4. La tourbe vendue par le propriétaire du sol, mais non encore extraite, est à son égard réputée immeuble, en ce sens qu'elle peut être frappée et hypothéquée à son profit. — C. La Haye, 31 mars 1826. P. B. 109 (2).

I

Impôt foncier. — Voy. *Contributions*.

Impôt personnel. — Voy. *Contributions*.

Indemnité. —

(1) Contra. *La vente de l'exploitation d'une carrière et des ustensiles qui y sont attachés est une vente mobilière, en ce qui touche le droit d'enregistrement, bien qu'il s'agisse de matériaux non extraits. — C. cass. fr.*, 19 *mars* 1816. *S.* V. 17. 17.— *P. C. D. A*. 4. 62.

La vente du droit d'exploiter une carrière est réputée mobilière et par suite n'est passible que du droit proportionnel de 2 p. c. — C. cass. fr., 13 *août* 1833. *J. XIXe s.* 1833. 1. 784. *P. C.*

La vente du droit d'exploiter les mines qui se trouvent dans un fonds, même jusqu'à leur entier épuisement, est une vente mobilière et non une vente immobilière. — C. cass. fr., 11 *janvier* 1843, *J. XIXe s. et P.* 1843. 1. 317.

La cession du droit d'extraire, pendant un nombre d'années déterminé, de la houille dans un fonds faisant partie d'une concession de mines, moyennant une redevance annuelle proportionnelle à l'extraction, constitue non un simple bail à loyer, mais une véritable vente mobilière. — C. cass. fr., 17 *janvier* 1844. *J. XIXe s. et P.* 1. 1844. 174.

(2) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 428, *n°* 1171 *et* Brixhe *t.* 1, *p.* 379.

1. L'indemnité attribuée à l'inventeur de la mine par l'art. 16 de la loi du 21 avril 1810, doit être réglée à une somme fixe par l'acte de concession; ce mode est le plus rationnel et le plus conforme aux principes de cette loi. — L'acte de concession ne doit avoir égard, dans la fixation de l'indemnité due pour découverte de la mine, qu'à la substance qui est l'objet de la concession. — C. M. 15 novembre 1850. J. II. 2.

2. L'indemnité que les art. 16 de la loi de 1810 et 11 de la loi de 1837 accordent à l'inventeur de la mine, doit être une sorte de compensation du bénéfice que l'inventeur pourrait faire, si une certaine participation lui était donnée à la concession de la mine; son appréciation dépend principalement du point de savoir si la mine découverte paraît devoir être féconde et de bon produit. — C. M. 15 novembre 1850. J. II. 3.

3. La difficulté de déterminer exactement l'étendue du dédommagement à accorder à l'inventeur et l'absence de bases matérielles et certaines pour en fixer le montant, ne sont pas des motifs suffisants pour ne pas allouer une indemnité à celui dont le droit comme inventeur est reconnu incontestable; dans ce cas, il faut en faire l'appréciation d'après les règles de l'équité, en ayant égard aux faits et circonstances constatés par l'instruction. — C. M. 15 novembre 1850. J. II. 3.

4. Le règlement de l'indemnité résultant de l'art. 16 de la loi de 1810 est du ressort du gouvernement; le règlement de l'indemnité résultant de l'art. 46, à raison des travaux antérieurs à la concession, est de la compétence du pouvoir judiciaire. — C. M. 15 novembre 1850. J. II. 3 (1).

5. L'autorité judiciaire est seule compétente pour statuer sur une

(1) *Voy ci-après nos 5 et 6, les avis des 21 février et 21 novembre* 1845.

question d'indemnité résultant de travaux antérieurs à l'acte de concession, qui seraient profitables au concessionnaire. — C. M. 21 février 1845. J. I. 164.

6. L'administration n'est compétente pour régler, par l'acte de concession, les indemnités du chef de travaux antérieurs à la concession, qu'au cas où la préférence est refusée à l'inventeur de la mine. Dans tous les autres cas, ce règlement est du ressort exclusif des tribunaux. — C. M. 21 novembre 1845. J. I. 204 (1).

7. Le dommage causé à la propriété du sol par les travaux d'une mine donne le droit d'exiger, comme réparation de ce dommage, non seulement la moins-value de l'immeuble, mais encore une indemnité accessoire pour les entraves apportées, par suite de ces travaux souterrains, à la jouissance complète de la propriété du sol. — Cette dernière indemnité doit comprendre toute perte de bénéfices résultant de la destination de la propriété, par exemple, la domination des profits de l'exploitation d'un cabaret, d'une salle de danse, etc. — C. Bruxelles, 16 février 1848. P. B. 63. B. J. 951.

8. Les exploitants sont tenus de payer une indemnité pour les détériorations que subissent les édifices établis sur le sol, par suite de travaux souterrains. — Il y a aussi lieu à indemnité si ces travaux occasionnent l'assèchement d'un puits. — La caution qu'impose aux exploitants de mines l'art. 15 de la loi du 21 avril 1810 peut être exigée pour les travaux faits comme pour des travaux à faire. — C. Bruxelles, 27 juin 1837. P. B. 168 (2).

9. L'indemnité à allouer au propriétaire d'une maison détruite par des travaux de mines ne doit pas se borner à la valeur de la maison, il faut aussi avoir égard à la destination qu'elle avait comme maison de commerce ou d'exploitation. Ce sont les art. 1382 et 1383, et non l'art. 1150 du code civil qui doivent servir ici de règle. L'auteur du dommage qui a été condamné à payer la valeur de la maison, et auquel

(1) *Voy l'avis du* 11 *juillet* 1845, *v° autorité administrative n°* 1 *et aussi C. cass. B.*, 26 *avril* 1849, *ci-après n°* 19.

(2) Dans le même sens: *Le concessionnaire d'une mine doit indemniser le propriétaire de la surface de tous les dommages accidentels qui résultent de l'exploitation souterraine de la mine. — Si donc des travaux d'exploitation résulte, pour le propriétaire de la surface, la privation des eaux qui servent à l'irrigation de sa propriété, ou à son usage, il a le droit de répéter, contre le concessionnaire de la mine, une indemnité à raison de cette privation. — C. cass. fr.*, 4 *janvier* 1841 *et* 20 *juillet* 1842 *J. et P.* 41. 1. 325; 42. 1. 963.

il a été enjoint, en outre, d'enlever les matériaux dans un temps fixé, à peine de déchéance du droit de les enlever, ne peut, s'il ne l'a pas fait dans le délai voulu, ni manifesté l'intention de le faire, demander à être relevé de la déchéance, lorsqu'il n'allègue, d'ailleurs, aucun motif qui soit de nature à justifier sa conclusion. — C. Bruxelles, 12 juin 1844. P. B. 1845. 310.

10. L'art. 45 de la loi du 21 avril 1810 sur les mines dérive d'un principe exorbitant du droit commun ; pour donner ouverture au droit à l'indemnité à charge de l'exploitation voisine, il n'exige pas que les travaux d'exploitation de cette mine soient la cause directe et immédiate de ce que les eaux pénètrent dans l'autre mine, et que ces travaux soient irréguliers, illicites ou exécutés à dessein de nuire. — C. cass. B. 17 juin 1854. P. B. 292. B. J. 1217 (1).

11. L'interruption dans son exploitation que souffre une société charbonnière par le fait d'une société voisine ne donne lieu, à titre d'indemnité, qu'à l'intérêt légal du bénéfice qu'elle n'a pu réaliser pendant la suspension forcée de ses travaux.

Il faut aussi tenir compte des frais généraux qui ont dû être continués pendant cet intervalle et qui sont restés improductifs pour la société (2).

Il ne peut suffire, en matière d'exploitation charbonnière, d'avoir exécuté les travaux régulièrement et suivant les règles de l'art, pour être à l'abri de responsabilité ; il faut encore les conduire avec des précautions

(1) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 228, *n°* 902.

(2) *Par arrêt du* 24 *juin* 1819, *la cour de Bruxelles a décidé que, lorsqu'on a cédé à un tiers des droits à une exploitation moyennant une part dans les produits, par exemple, moyennant le quarantième panier et que ce tiers n'exploite pas, il doit être condamné aux dommages-intérêts envers le cédant ; — que les dommages-intérêts étant, en général, de la perte que l'on a faite et du gain dont on a été privé, on ne peut allouer à ce titre les intérêts seulement de la* somme, *que le charbon, équivalant au quarantième panier, représenterait* (a) ; *— qu'il faut donner la valeur entière du charbon équivalant au quarantième de l'extraction, d'après la puissance de la veine, la qualité et le prix de cette denrée.* *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 187, *n°* 849. — *Voy. aussi la note de M. J. Gendebien insérée B. J. t. XIII*e *p.* 769.

(a) *Dans un bail de carrière de pierres fait moyennant le payement d'une somme déterminée pour chaque mesure de pierres qui seront extraites par le preneur, on doit considérer comme sous-entendue la condition que celui-ci poussera l'exploitation des carrières avec assez d'activité pour procurer au bailleur un revenu raisonnable. — Si donc l'exploitation se fait si lentement que le bailleur n'ait à percevoir qu'une somme modique proportionnellement à l'importance de sa propriété, il y a lieu à la résolution du bail.—C. Bordeaux*, 4 *mai* 1846. *S.* 1847. 2. 13.

telles, qu'ils ne puissent causer préjudice aux exploitations voisines (1). — C. Bruxelles, 3 mai 1855. P. B. 1856. 53. B. J. 778.

12. Le propriétaire de la surface, qui force l'exploitant d'une mine à faire l'acquisition de son terrain, occupé par les travaux houillers, a droit non seulement au double de la valeur réelle de l'emprise, mais encore au double de l'indemnité résultant de la dépréciation que l'emprise occasionne au restant de la propriété. — C. Bruxelles, 11 août 1860. P. B. 1865. 280. B. J. 1864. 380 (2).

13. *Après* la concession, les tribunaux ont un pouvoir discrétionnaire pour déterminer si l'indemnité du chef de l'occupation sera ou non préalable.

L'indemnité doit être complète, et comprend, par suite, toute dépréciation à la surface, même par rapport à l'ensemble de la propriété.

L'évaluation doit être restreinte au caractère de l'occupation, et ainsi, dans l'espèce, à la privation de la jouissance.

Les tribunaux méconnaissent leur compétence, en renvoyant devant l'autorité administrative pour avoir son avis. — C. Liége, 28 avril 1853. P. B. 326. B. J. 1532.

14. Toute réclamation ayant pour objet une majoration d'indemnité introduite par le propriétaire d'un terrain à occuper soulève une question de droit civil de la compétence de l'autorité judiciaire. — C. M. 25 février 1870.

15. L'édit qui stipule que l'indemnité due par une société charbonnière pour occupation de terrains nécessaires à son exploitation sera payée annuellement sur le pied du double de l'estimation à fixer par experts, ne doit pas être entendu en ce sens que cette indemnité soit fixée une fois pour toutes, mais bien en ce sens que le propriétaire aura

(1) *Voy. ci-dessus n° 10 C. cass. B., 17 juin 1854.*

(2) Ed. Dalloz, de la propriété des mines, *T. II, p. 396, émet l'opinion que l'indemnité fixée par les art 43 et 44 de la loi de 1810, constitue un* forfait, *et que le propriétaire ne peut rien réclamer pour dépréciation du surplus du terrain.* — Rey, législation des mines en France et en Belgique, *p. 91, partage la même opinion qui est appuyée par un arrêt de la cour de Dijon en date du 29 mars 1854 (cet arrêt est rapporté en note, v° double valeur n° 4).*

Et. Dupont *admet que l'indemnité doit représenter le double du dommage (T. I, p. 298) et selon* Bury, *le propriétaire peut réclamer une indemnité pour dépréciation de la partie restante, mais cette indemnité ne doit pas être portée au double (T. I, p. 320, n°s 495 et suiv.)*

Voy. en ce sens : C. Liége, 28 avril 1853, ci-après n° 13.

Consultez, au surplus, D. A. v° mines, § 3, n°s 315 et suiv. (T. XXXI, p. 700).

le droit d'exiger une nouvelle estimation lorsqu'il le trouvera convenir. — Bien que pendant trente ans le propriétaire de la surface n'ait pas requis d'expertise nouvelle, la faculté d'user de ce droit n'est pas prescrite. — C. Bruxelles, 5 novembre 1842. P. B. 1843. 228.

16. L'indemnité due par les exploitants de mines au propriétaire de la surface, pour occupation de terrains, se prescrit par cinq ans. — C. cass. B. 5 juillet 1845. P. B. 417. B. J. 1143 (1).

17. Le préjudice et les inconvénients que la construction d'une voie ferrée feront subir dans la jouissance ou l'exploitation des propriétés de la surface, sont de nature à soulever des questions d'indemnité dont la solution est de la compétence de l'autorité judiciaire. — C. M. 8 août 1873.

18. Le droit d'indemnité dû à raison de travaux d'extraction de pierres, sables, etc., donne naissance à autant d'actions distinctes en indemnité qu'il y a d'extractions séparées, actions indépendantes l'une de l'autre, et qui ne sont que séparément prescriptibles par trente ans. — C. Liége, 30 décembre 1841. P. B. 1842. 64.

19. Les dispositions des art. 46 de la loi du 21 avril 1810 et 4 de la loi du 28 pluviôse an VIII, qui déféraient à l'administration la connaissance des contestations concernant les indemnités en matière de mines, sont abrogées en Belgique en vertu des art. 165 de la loi fondamentale de 1815 et 92 de la constitution de 1831, qui ont restitué au pouvoir judiciaire la plénitude de sa juridiction. — C. Liége, 13 juillet 1847. — C. cass. B. 26 avril 1849. P. B. 389.

— Voy. *Double valeur*, *exhaure*, *expropriation pour cause d'utilité publique*.

Indivision. — L'art. 815 du code civil n'est pas applicable au cas d'association pour l'exploitation d'une mine.

La convention de demeurer dans l'indivision n'est pas nulle, mais seulement réductible à cinq ans. — C. cass. B. 12 juin 1841. P. B. 223 (2).

— Voy. *Usufruit*.

(1) *Voy*. Duranton, *Cours de droit civil T. II, p.* 483. — *D. A. v°* *prescription civile Ch.* 7, *s*^{on} 5. *art.* 7, *n°* 1086 (*T. XXXVIe p.* 299).

(2) *Le principe* n'est associé qui ne veut, *et cet autre principe* nul n'est tenu de rester dans l'indivision, *ne sont pas applicables aux sociétés pour concession de mines*. — *C. Lyon*, 12 *août* 1828 *et C. cass. fr.*, 8 *juin* 1830 (*P. F.* 1828. 2. 228. — 1830. 1. 706.)

Ingénieur des mines. —

1. Le droit de surveillance dont les Ingénieurs des mines sont investis n'implique pas le droit de soumettre les exploitants ou directeurs de mines à d'autres obligations que celles qui leur sont imposées par la loi. — Ainsi, le directeur d'une mine ne commet pas une contravention tombant sous l'application de l'art. 31 du décret du 3 janvier 1813, lorsqu'il refuse à un Ingénieur le moyen de procéder au jaugeage des eaux qui passent de cette mine dans une exploitation voisine. — C. M. 11 mai 1866. J. IV. 88.

2 Au cas de dommages à la surface causés par des travaux de mines, l'art. 50 de la loi du 21 avril 1810, combiné avec l'art. 30 du décret impérial du 18 novembre de la même année, n'oblige les Ingénieurs à intervenir que lorsque la sûreté publique ou la sûreté des habitations est menacée d'un danger, sans que ces fonctionnaires aient à se préoccuper de l'importance des dommages ni à s'enquérir si la mine présente la garantie nécessaire pour les réparer. — Il incombe au département des travaux publics de rappeler à l'exécution de la loi, en matière de dommages à la surface, les Ingénieurs des mines qui n'en feraient pas l'application suivant le principe énoncé ci-dessus. — C. M. 27 octobre 1871. J. IV. 121.

3. Il résulte des art. 27 et 30 de la loi du 21 avril 1810, des art. 23, 33 et 34 du décret du 18 novembre 1810, portant organisation du corps des Ingénieurs des mines, de l'art. 22 de l'arrêté royal du 25 mai 1860, organique du service et du corps des Ingénieurs des mines, modifié par l'arrêté du 29 mai 1863, qu'indépendamment des Ingénieurs en chef, les Ingénieurs principaux doivent être entendus dans l'instruction des demandes en concession de mines, et que ces derniers fonctionnaires doivent apposer leur visa sur les plans de la surface, après en avoir vérifié l'exactitude. — Le défaut d'accomplissement de ces formalités, constitue une irrégularité grave qui rend incomplète l'instruction de la demande. — C. M. 29 octobre 1873. J. IV. 146.

4. Les instructions inscrites sur le registre d'avancement par l'officier des mines ne peuvent être rangées au nombre des dispositions de police

sanctionnées par l'art. 31 du décret du 3 janvier 1813; il résulte, en effet, des art. 3, 4 et 5 du titre II de ce décret, combinés avec les art. 47 et 48 de la loi du 21 avril 1810 et avec l'exposé des motifs de cette loi, que les attributions des Ingénieurs se trouvent restreintes à une simple surveillance de police, sans action directe sur la marche des exploitations, et sans qu'elles puissent comprendre le pouvoir de donner des ordres qui ne peuvent émaner que de l'autorité administrative, seule compétente à cet égard. En conséquence, l'exploitant qui ne s'est pas conformé aux instructions inscrites sur le registre, n'est passible d'aucune peine. — Trib. Charleroi, 17 juin 1835. Code p. 117, note b nº 3 (1).

5. Le directeur d'une mine est tenu de faire accompagner, par un maître-mineur ou *porion*, l'officier des mines qui le demande pour parcourir, en acquit de son devoir, les travaux de la mine. — C. Bruxelles, 17 décembre 1840. Code p. 123, note b.

— Voy. *Plan*, *réquisition*.

Insertions au Moniteur. — Pour satisfaire à l'art. 13 de la loi du 2 mai 1837, en ce qui concerne les insertions, dans le *Moniteur*, des demandes en concession, extension ou maintenue de concession, il suffit d'insérer les demandes dans ce journal, telles qu'elles ont été publiées précédemment en exécution des art. 22 à 26 de la loi du 21 avril 1810; aucune autre formalité n'est requise. — C. M. 27 avril 1838. J. I. 43.

Insertions dans les journaux. — Voy. *Formalités*.

Instruction des demandes en concession. — **1**. Les administrations provinciales doivent se borner à enregistrer les demandes en concession et surseoir aux publications, jusqu'à ce que les demandeurs aient justifié de l'existence de la mine ou, tout au moins, fourni des présomptions suffisantes à cet égard. — Il ne suffit pas qu'une demande s'applique à un périmètre avoisinant une exploitation établie, pour que l'administration doive l'instruire; il faut des indications précises qui fassent connaître le gisement de la mine et ses allures. — C. M. 18 mars 1842. J. I. 141 (2).

(1) *Voy.* Delmarmol, *p.* 363, *vº instructions. — D. A. vº mines nº* 382 (*T. XXXIº p.* 712).

(2) *Voy. les avis des* 13 *mars* 1846 *et* 23 *avril* 1847, *vº existence de la mine nºs* 1, 2 *et* 4. — *Voy. aussi, code p.* 453, *la circulaire de l'administration française du* 31 *octobre* 1837.

2. Lorsque l'attention des intéressés a été éveillée par les publications d'une première demande, il leur appartient de se tenir au courant des phases de l'instruction des demandes qui peuvent être formées en concurrence et des modifications qui peuvent être proposées au périmètre de ces demandes par les Ingénieurs ou par l'administration. — C. M. 1er août 1862. J. III. 66.

3. Dans l'instruction des demandes en concession ou en maintenue de concession, tous les modes d'enquête, de même que les indices et les présomptions, sont recevables lorsqu'ils sont de nature à imprimer une conviction suffisante et qu'aucun tiers intéressé n'est intervenu pour les contester. Les règles rigoureuses d'enquête établies par le code de procédure civile ne sont pas applicables aux affaires purement administratives. — C. M. 7 avril 1843. J. I. 148.

4. La faculté d'information, attribuée à la députation permanente du conseil provincial, par l'art. 27 de la loi de 1810, ne comprend pas le droit de nommer, en dehors des agents officiels, une commission chargée d'élucider, dans l'instruction des demandes en concession, des questions techniques sur lesquelles les Ingénieurs des mines du ressort ont exprimé des opinions divergentes. — Dans ce cas, si la députation permanente désire un examen ultérieur des questions discutées dans les rapports de ces Ingénieurs, elle n'a pas d'autre marche à suivre que d'en référer à l'autorité supérieure. — C. M. 8 juin 1866. J. IV. 90 (1).

— Voy. *Autorité administrative, Ingénieur des mines.*

Instruction des demandes en maintenue. — L'instance judiciaire qui existe entre des sociétés concurrentes au sujet de la propriété de certaines couches de houille, ne peut pas empêcher l'administration de procéder à l'instruction des demandes en maintenue de concession formées par ces sociétés, ainsi que des demandes qui sont en concur-

(1) *Rapprochez l'avis du* 7 *avril* 1843, *rapporté au numéro précédent. — Dans son avis du* 8 *juin* 1866, *le conseil s'exprime ainsi « on s'appuie « en vain sur un avis du conseil du* 7 *avril* 1843, *en lui donnant une « interprétation qu'il ne comporte pas ; les termes de ce document, « comme les faits qui l'ont provoqué, attestent que le conseil n'a eu en « vue qu'une information portant sur des titres ou des faits plus ou moins « anciens invoqués pour établir des* droits, *notamment par des demandeurs en maintenue ; même, restreinte dans ce cercle, il n'est pas entré « dans l'esprit du conseil que l'information, laissée à la discrétion de « l'administration, quant à la forme et aux délais à observer, pût se faire « en dehors de la voie administrative. »*

rence, si la décision judiciaire à intervenir ne peut avoir aucune influence sur la décision administrative. — C. M. 30 juin 1865. J. IV. 85.

Interdiction de travaux. —

1. Les seuls cas où une interdiction de travaux d'exploitation peut être administrativement ordonnée sont déterminés dans les art. 49 et 50 de la loi de 1810, et dans le titre II du décret impérial du 3 janvier 1813. — C. M. 28 avril 1843. J. I. 300.

2. Les attributions du pouvoir administratif en matière d'interdiction de travaux dans l'exploitation des mines ne se bornent pas aux circonstances indiquées dans les art. 49 et 50 de la loi du 21 avril 1810, où le danger est né et actuel, c'est-à-dire, aux cas où le danger est *imminent*, mais, en outre, à tous les cas où la sûreté des ouvriers mineurs ou des exploitations peut éventuellement être compromise par quelque cause que ce soit, c'est-à-dire, où le danger est seulement *éminent*, ainsi que cela résulte du texte et des motifs du décret du 3 janvier 1813. — C. M. 24 novembre 1843. J. IV. 150 n° 4.

3. A l'autorité administrative seule appartient le droit de décider de la convenance, de la nécessité ou de la durée de la prohibition provisoire d'exploiter pour cause de sûreté publique, et des moyens de reprendre l'exploitation sans danger pour les habitations de la surface; le pouvoir judiciaire ne peut dès lors contrôler les moyens d'instruction auxquels l'administration a eu recours. — C. cass. Bruxelles, 28 octobre 1846. P. B. 1848. 442.

4. Les députations permanentes des conseils provinciaux peuvent

défendre à un exploitant de houillères de mener ses travaux à une distance déterminée des habitations, même avant tout accident.

Les tribunaux ne sont pas compétents pour apprécier si une semblable mesure était ou non motivée par les circonstances.

La loi n'impose pas à l'autorité le besoin d'appeler ni d'entendre l'exploitant avant de lancer une interdiction de cette espèce.

L'exploitant qui contrevient à un arrêté provincial contenant cette interdiction encourt les peines correctionnelles comminées par les art. 93 et 96 de la loi sur les mines du 21 avril 1810. — Trib. correct. Mons, 15 novembre 1845. B. J. 1844-45. 1715. — C. Bruxelles, 17 avril 1846. B. J. 1845-46. 836.

5. Sont légaux et obligatoires les arrêtés par lesquels les députations permanentes des conseils provinciaux prohibent, par mesure de police et de sûreté, l'exploitation de mines de charbon dans un rayon déterminé.

Il n'y a pas obligation d'entendre les exploitants intéressés.

A l'autorité administrative seule appartient l'appréciation du caractère et de la portée des faits qui ont motivé les arrêtés.

Il est pourvu, par les art. 1, 92 et suivants de la loi du 21 avril 1810, à la sanction des arrêtés de cette nature.

L'expression *règlement* dont se sert l'art. 93 de cette loi ne doit pas nécessairement se prendre dans le sens large d'un règlement général embrassant toute une matière, il suffit qu'il y ait une disposition de l'autorité qui règle comme mesure de police un objet spécial déterminé, par exemple l'interdiction d'approcher des habitations de la surface à moins d'un rayon déterminé. — C. Bruxelles, 9 mars 1848. P. B. 1849. 69.

6. Alors même que, par ignorance de son droit ou par toute autre cause, un exploitant de mines accepterait, au moins tacitement, l'interdiction de ses travaux proposée par l'autorité provinciale ; qu'il aurait consenti à réparer le dommage éprouvé par la partie plaignante ; que l'exploitation, objet de l'interdiction, serait peu importante, ces circonstances ne constituent pas des considérations suffisantes pour autoriser, en dehors des cas spécialement prévus, l'emploi d'une mesure de police restrictive du droit de propriété et, par cela même, de stricte application. — C. M. 30 janvier 1863. J. IV. 1 (1).

7. L'administration a le droit d'interdire les travaux d'exploitation

(1) *Voy. l'avis du* 11 *juillet* 1845, *v° habitations de la surface n°* 1.

d'une mine, qui présentent du danger pour la conservation des eaux servant à l'alimentation et à l'industrie des habitants d'une ville. — C. M. 31 décembre 1863. J. IV. 73 (1).

8. Lorque les travaux d'une mine sont de nature à causer le tarissement des eaux à l'usage des propriétaires de la surface, l'administration peut intervenir pour conjurer le danger, en vertu de l'art. 50 de la loi du 21 avril 1810, si le dommage à résulter a un caractère de généralité. — Les mesures que l'administration jugerait convenable d'ordonner dans ce cas trouveraient, au besoin, une sanction dans les dispositions du titre X de la même loi. — C. M. 16 décembre 1864. J. IV. 74.

9. Lorsque des travaux d'exploitation de mines occasionnent, sous une agglomération de maisons, le tarissement de puits et de fontaines à l'usage des habitants, de manière à les priver de l'eau nécessaire à leurs besoins domestiques et à porter un préjudice considérable à leurs moyens d'existence, l'administration a le droit d'intervenir, et de prononcer, le cas échéant, l'interdiction de ces travaux, conformément à l'art. 50 de la loi de 1810. — Les décisions de l'administration trouveraient, au besoin, leur appui dans l'application des art. 93 et suivants de cette loi.—

Peu importe, d'ailleurs, que l'exploitant ait souscrit ou non au cahier des charges, le droit d'intervenir de l'administration résultant directement de la loi. — Indépendamment de l'action réservée à l'administration, les propriétaires d'habitations ont toujours le droit de se pourvoir devant les tribunaux pour obtenir une caution ou des dommages-intérêts, en cas d'accidents, conformément à l'art. 15 de la loi de 1810 et aux principes généraux du droit civil.— C. M. 6 janvier 1865. J. IV. 75 (2).

10. Une demande en interdiction de travaux pratiqués à titre de propriétaire du sol, et en l'absence d'un arrêté administratif prescrivant un mode déterminé d'exploitation pour extraire du minerai de fer, présente une question de propriété qui est du ressort des tribunaux.

L'art. 50 de la loi du 21 avril 1810, en attribuant seulement juridiction à l'autorité administrative pour statuer par mesure de police,

(1) *Voy. ci-après nos* 8 *et* 9 *les avis des* 16 *décembre* 1864 *et* 6 *janvier* 1865.

(2) *Parmi les mesures de police que l'administration peut prendre se trouve nécessairement le droit de suspendre des travaux menaçants et dangereux, soit pour les* choses, *soit pour les* personnes. — *C Bruxelles,* 17 *avril* 1846, *confirmé par la cour de cassation le* 28 *octobre suivant.*

Voy. les avis du 16 *décembre* 1864, *ci-dessus n°* 8 *et du* 11 *juillet* 1845, *v° habitations de la surface n°* 1.

lorsque la sécurité publique et individuelle ou l'intérêt général le réclament, n'est point limitatif du droit qu'ont les particuliers de provoquer eux-mêmes du juge compétent la répression des atteintes portées à leurs propriétés. — C. Liége, 5 juin 1837. P. B. 121.

11. On ne peut assimiler à une expropriation pour cause d'utilité publique la simple défense d'exploiter faite par mesure de police ou en général les restrictions apportées au mode de jouir, en vertu des lois et règlements qui déterminent les limites légales du droit de propriété. — C. cass. B. 23 juillet et 28 octobre 1846. P. B. 1847, 154; 1848, 442 (1).

12. L'Etat qui, pour cause de sûreté publique, interdit l'exploitation d'une mine ou d'une portion de mine, n'est pas tenu à indemniser le propriétaire de la mine, si l'interdiction est prononcée à raison de dangers immédiats ou imminents, résultant directement des travaux mêmes du concessionnaire, c'est-à-dire, de son propre fait. — Au contraire, le concessionnaire doit être indemnisé dans le cas où l'interdiction est prononcée à raison d'un fait étranger au concessionnaire et indépendant de la direction prudente et irréprochable des travaux d'exploitation. — C. M. 31 décembre 1851. J. II. 22 (2).

13. Lorsque l'autorité administrative apporte des restrictions à

(1) Anal. *L'établissement de la servitude défensive dans le rayon stratégique des places de guerre ne donne pas droit à indemnité, soit comme prix d'une expropriation partielle, soit comme prix de droits acquis dont le propriétaire serait dépossédé, soit comme réparation d'un dommage causé. — C. cass. B.*, 27 *juin* 1845, *P. B.* 392.

Voy. Delebecque, *t.* 2, *p.* 16, *n°* 656; *p.* 20, *n°* 661; *p.* 86, *n°s* 744 *et suiv.*; *p.* 124, *n°* 785.

(2) *Voy. C.M.*, 17 *août* 1849, *v° forteresse et C. cass. B.*, 28 *octobre* 1846, *ci-dessus n°* 11.

— *Les concessionnaires d'une mine auxquels il est interdit, par une mesure administrative, d'exploiter la mine dans le voisinage du passage (souterrain ou non souterrain) d'un* chemin de fer *concédé à travers le périmètre de la mine, n'ont droit à aucune indemnité pour le préjudice que cette interdiction leur fait éprouver. — C. Dijon*, 25 *mai* 1838, *s.* 38, 2. 469. — *Cet arrêt a été cassé le* 3 *mars* 1841 *par la cour de cassation qui maintenait la jurisprudence de l'arrêt du* 18 *juillet* 1837 (*s.* 37 1. 164), *par lequel fut cassé l'arrêt rendu, en l'affaire, par la cour de Lyon, le* 12 *août* 1835.

— *La servitude légale qui pèse sur les terrains compris dans la zone des forteresses n'est qu'une modification de la propriété, et prend naissance indépendamment des formalités prescrites en cas d'expropriation pour cause d'utilité pnblique. — C. cass. B.*, 7 *juillet* 1848. *P. B.* 1849, 25.

Voy. C. Bruxelles, 25 *juillet* 1857, *v° expropriation ponr cause d'utilité publique n°* 14 *et la note y jointe.*

l'exploitation d'une mine, pour cause d'intérêt public, cette mesure ne peut être considérée comme un cas d'éviction autorisant un recours en garantie de la part de l'exploitant actuel contre son cédant. — Cela est vrai surtout lorsqu'il est stipulé dans l'acte de cession qu'elle a lieu sans aucune garantie et aux risques et périls du concessionnaire. — Trib. Charleroi, 24 novembre 1860. B. J. 1861. 264.

Voy. *Appel, contravention, échelles inclinées, habitations de la surface, mesures de police, travaux de recherche.*

Interprétation. — **1.** C'est au pouvoir judiciaire qu'il appartient d'interpréter un acte de concession, quant aux effets civils qu'il doit produire. — C. M. 12-19 janvier 1849. J. I. 299.

2. Les tribunaux ont mission pour interpréter les arrêtés de concession respectivement invoqués par les parties, et en fixer la portée, lorsque ces arrêtés deviennent l'objet d'un débat entre les particuliers sur les droits respectifs qu'ils leur confèrent. — C. Liége, 19 mai 1849. — C. cass. B. 1er mars 1850. P. B. 179. B. J. 313 (1).

3. L'interprétation d'un acte de concession doit être renfermée dans de strictes limites, et cet acte ne peut autoriser que l'exploitation des seules substances qu'il spécifie expressément. — C. Liége, 30 juin 1847. P. B. 307.

4. Le juge qui interprète un acte de concession en matière de mines, pour décider si une partie de terrain en a fait partie, n'est pas forcé de s'en tenir aux indications du plan annexé à cette concession, quand ces indications sont le résultat d'une erreur matérielle. — C. Liége, 19 mai 1849. — C. cass. B. 1er mars 1850. P. B. 170.

5. En matière de cession de charbonnage, les indications vers tel ou tel des points cardinaux, pour la direction de l'exploitation, ne doivent pas rigoureusement s'entendre d'une ligne droite tracée à l'aide d'une boussole du point de départ précisément vers chacun des quatre points cardinaux du globe ; mais elles présentent un sens plus large et doivent s'entendre et s'interpréter d'après la nature du contrat et dans le sens que les parties contractantes sont censées y avoir attaché. — C. Bruxelles, 13 décembre 1826. P. B. 317.

(1) *Voy. v° compétence civile n°* 6 *C. Liége,* 8 *août* 1835 *et* 11 *avril* 1837 *et C. cass. B.,* 4 *février* 1847. — *Voyez encore C. cass. B.,* 15 *juillet* 1837, *v° autorisation administrative et* 26 *avril* 1849, *v° indemnité n°* 19.

Inventeur de la mine. — **1.** Pour être considéré comme inventeur, le demandeur en concession doit justifier: 1° que l'invention est le résultat de recherches faites en vue de découvrir la mine; 2° que les recherches ont été faites légalement, c'est-à-dire, avec l'autorisation du gouvernement, dans le cas où cette autorisation est requise; 3° que les recherches sont arrivées au point de démontrer la possibilité d'une exploitation utile, démonstration subordonnée à des circonstances de fait, dont l'appréciation dépend de chaque cas particulier. — C. M. 25 février 1842. J. I. 135.

2. Pour pouvoir se dire inventeur d'une mine, il ne suffit pas d'indiquer la trace ou de déterminer la direction d'un gîte, il faut encore explorer le gîte lui-même, en faire connaître la puissance, la richesse et les allures, et fixer les limites dans lesquelles il peut donner lieu à une ou à plusieurs exploitations régulières et profitables. — C. M. 19 juin 1857. J. III. 2 (1).

3. Aux termes de l'art. 16 de la loi du 21 avril 1810, c'est au gouvernement qu'il appartient de reconnaître la qualité d'inventeur de la mine et de régler les indemnités qui peuvent lui être dues de ce chef, s'il n'obtient pas la concession. — Trib. Charleroi, 3 décembre 1859. B. J. 1860, 103.

4. C'est au gouvernement qu'il appartient de reconnaître la qualité d'inventeur d'une mine et de régler l'indemnité que le concessionnaire aura à lui payer du chef de sa découverte. — C. Bruxelles, 7 avril 1862. P. B. 162 (2).

5. Quand il y a concurrence entre plusieurs demandeurs en concession ou en extension, il appartient au conseil des mines et au gouvernement de décider lequel des concurrents a la qualité d'inventeur pour accorder à ce dernier la préférence sur le propriétaire de la surface. — C. cass. B. 12 mai 1854. P. B. 260. B. J. 961.

— Voy. *Indemnité, préférence.*

(1) *Voy. l'avis du* 25 *février* 1842 *ci-dessus n°* 1.

(2) *Voy. ci-après n°* 5, *C. cass. B.*, 12 *mai* 1854. — Delebecque, *t.* 2, *p.* 131, *n°* 789. — Bolle, *n°* 4 *sur l'art.* 17 *de la loi de* 1810. — Bury, *n^{os}* 203 *et* 726. — *D. A. v° mines* (*T. XXXI*), *n^{os}* 179, 181.

J.

Jardin. — Un jardin n'a pas besoin d'être muré pour être protégé par l'art. 11 de la loi du 21 avril 1810 sur les mines, ni d'être contigu à une habitation. — C. Liége, 17 juin 1863. P. B. 369 (1).

— Voy. *Lieux réservés*.

Jonction. — N'est pas défendue la jonction de poursuites dirigées à raison de faits de même espèce et caractère appartenant à la même juridiction et concernant le même prévenu.

Notamment, aucune disposition ne s'oppose à la jonction de poursuites dirigées contre un même exploitant de mines du chef de contraventions prévues par des dispositions distinctes et spéciales. — C. Bruxelles, 9 mars 1848. P. B. 1849, 69.

Juge de paix. — Voy. *Action possessoire*.

Jugement — **1.** Les actions ou intérêts dans un charbonnage n'étant réputées meubles que pour autant qu'il existe une société ou entreprise pour l'exploitation du charbonnage, le jugement qui les place dans cette catégorie avant d'avoir préalablement constaté l'existence de la société ou entreprise pour l'exploitation en commun, mise en question entre parties, contrevient à l'art. 8, § dernier, de la loi du 21 avril 1810, à l'art. 529, C. civ., et à l'art. 69, § 2, n° 6, de la loi du 22 frimaire an VII (2). Un pareil jugement ne renferme pas une décision en fait. — C. cass. B. 21 février 1840. P. B. 299 (3).

2. Si la plupart des membres d'une société ordinaire ont formé une société anonyme de leurs intérêts dans cette société ordinaire, et que la cour d'appel, en déclarant que cette substitution devait affecter radicalement celle-ci dans son administration et dans son régime intérieur, a

(1) *Voy*. Bury, *t*. 1, *p*. 375, n°s 577 *et suiv*.

(2) *Voy*. *C. cass. B*., 19 *janvier* 1843, *v° actions n°* 4. — *C. cass. fr*., 8 *février*, 6 *juin*, 21 *août* 1837, *v° enregistrement n°* 7 (*à la note*).

(3) *Voy*. *C. Bruxelles cass*., 15 *juillet* 1831, *v° cassation*.

prononcé la nullité de la société anonyme ainsi établie, elle n'a pu par là contrevenir aux dispositions légales sur le droit de propriété, ni aux principes en matière de société anonyme.

En motivant ainsi sa décision, cette cour a répondu au reproche tiré de ce que les membres de l'ancienne société ordinaire non compris dans la société anonyme seraient sans intérêt à provoquer, en ce qui les concerne, l'annulation de celle-ci.

L'arrêt qui décide, pour fonder l'exception de chose jugée, que cette société anonyme a été substituée à la société civile ordinaire préexistante n'a pu contrevenir aux dispositions sur la preuve des obligations, sous le prétexte qu'un acte authentique aurait attribué des droits spéciaux aux actionnaires réunis en société anonyme. — Il n'a pu non plus, par cette décision, contrevenir à la chose jugée, lorsque les actionnaires réunis en société anonyme, pour repousser cette exception, se sont bornés à invoquer la circonstance que cette société anonyme aurait été constituée postérieurement. — C. cass. B. 15 novembre 1845. P. B. 1847. 92.

3. Le juge qui, dans son jugement, rappelle le fait, objet du débat, et qui consiste en ce qu'une société charbonnière fait couler sur un chemin communal des eaux extraites à *l'aide d'une machine à vapeur*, dit assez clairement qu'en pareil cas les art. 640 et 682 du code civil, sont étrangers au procès. — C. cass. B. 31 mai 1850. P. B. 1851, 161. B. J. 1851, 1553.

— Voy. *Associé*.

Jumet. — Bien que le village de Jumet fût régi en général par la coutume de Liége, on y suivait néanmoins, quant aux concessions de mines, une coutume analogue à celle du Hainaut. — C. Bruxelles, 12 janvier 1833. P. B. 8. — C. cass. B. 2 avril 1840. P. B. 348. — C. Liége, 27 mars 1817. P. B. 359.

Juste titre. — Voy. *Prescription*.

L

Laminoirs. — L'art. 73 de la loi du 21 avril 1810 soumet à l'instruction déterminée par l'art. 74 et à la taxe fixée par l'art. 75, les forges et martinets pour ouvrer le fer et le cuivre, catégories d'usines dans lesquelles se rangent naturellement les laminoirs à fer. En classant les laminoirs, en général, dans la deuxième classe des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, l'arrêté royal du 12 novembre 1849 ne peut avoir pour effet de soustraire les laminoirs à fer et à cuivre aux conditions imposées par la loi de 1810; s'il restait du doute à cet égard, il serait levé par les observations contenues dans la circulaire de M. le ministre de l'intérieur, du 27 décembre 1850, n° 5891, et relatives à l'exécution de l'art. 20 de l'arrêté royal précité. — Déc. Trav. pub. 17 mai 1851, n° 2188. Supp^t Code, p. 135 n° 13.

Lampe de sûreté. — Voy. *Eclairage*.

Lavoirs. — **1.** Les minerais métalliques, avant de subir un traitement, sont soumis à certaines opérations dont l'ensemble constitue ce que l'on désigne par l'expression de *préparation mécanique*. Une de ces opérations, appelée *lavage* ou *débourbage*, consiste à débarrasser ou à séparer, à l'aide de l'eau, le minerai des matières stériles. Ce lavage s'effectue dans des appareils connus sous la dénomination générique de *lavoirs*. Il en existe de différents modèles et systèmes. En Belgique, ce sont, le plus généralement, des espèces d'auges ou de caisses, soit en bois, soit en pierre, enterrées jusqu'au niveau du sol et traversées par un filet d'eau, dans lesquelles le lavage se fait à bras d'hommes. — Lorsque le lavage du minerai s'opère dans une machine en bois ou en fonte, ayant la forme d'un tambour, dans l'intérieur de laquelle se meuvent des bras de fer fixés à l'arbre d'une roue hydraulique, le lavoir porte le nom particulier de *patouillet*. Les patouillets sont plus importants que les lavoirs ordinaires à bras, non seulement à cause de l'effet produit, mais encore à raison de la plus grande quantité d'eau qu'ils dépensent pour le lavage du minerai et comme force motrice. — Les patouillets sont

soumis au régime de la loi du 21 avril 1810, sur les mines; l'art. 73 les mentionne explicitement. Ainsi, la demande est publiée et affichée pendant quatre mois, la permission émane du chef du gouvernement et l'impétrant supporte la taxe fixe imposée par l'art. 75.—Les lavoirs ordinaires, établis sur une eau courante, sont régis par les arrêtés royaux du 28 août 1820 et du 10 septembre 1830 et par les règlements provinciaux sur la police des cours d'eau non navigables ni flottables. Ces lavoirs, qu'ils soient mobiles ou permanents, ne peuvent être érigés sans une permission préalable de l'administration. — Quant aux lavoirs qui ne font pas usage d'un cours d'eau, qu'ils soient fixes ou portatifs, il n'est plus besoin d'une autorisation pour les établir, depuis l'arrêté royal du 12 novembre 1849. Il en était autrement sous l'empire de l'arrêté royal du 31 janvier 1824, qui exigeait une permission pour les lavoirs de minerai indistinctement, sans déroger toutefois aux dispositions relatives aux usines métallurgiques et hydrauliques. — Déc. Trav. pub. 19 juillet 1851 n° 2192. Supp[t] Code, p. 134 n° 12 (1).

2. Est punissable l'établissement, sans autorisation, des fabriques, usines et autres ateliers mentionnés aux art. 1 et 2 de l'arrêté royal du 31 janvier 1824, notamment des lavoirs de minerais, sans que la contravention soit subordonnée à la défense préalable de l'autorité administrative compétente. — C. Liége, 17 décembre 1846, P. B. 1847. 10. B. J. 1847. 1448 (2).

3. L'autorité administrative est seule compétente pour statuer sur les contestations relatives au placement des lavoirs ou patouillets nécessaires aux mines (3). Les tribunaux ne peuvent statuer sur les demandes en dommages-intérêts formées par les particuliers, qu'après que l'adminis-

(1) *Depuis cette décision, un arrêté royal du* 12 *septembre* 1851 *a soumis à une permission de l'autorité communale l'établissement des lavoirs de minerais qui n'empruntent pas le secours d'une eau courante.*

(2) Contra : *Celui qui a établi une fabrique sans autorisation préalable n'est néammoins passible d'aucune peine de ce chef, si à la première réquisition à lui faite de fermer son établissement, il y a obtempéré.* — *C. Bruxelles*, 9 *nov.* 1838. *P. B.* 232.

(3) a. *L'autorité administrative est seule compétente pour connaître des contestations relatives à l'établissement des constructions nécessaires pour l'exploitation des mines, notamment des patouillets ou lavoirs, et à la hauteur des eaux qui doivent y être employées.* — *C. cass. fr.*, 6 *mai* 1806. *S. V.* 6. 2. 601. *P. C.*, *D. A.* 20, 217.

b. *Le propriétaire d'un établissement autorisé à traiter le fer n'est pas lui-même et de plein droit autorisé à établir des patouillets, lavoirs et*

tration a prononcé sur la légitimité du placement des lavoirs. — C. Bruxelles, 25 novembre 1811. S. V. 1812. 2, 255. P. C.

Licitation. — S'il résulte du rapport d'experts qu'un charbonnage faisant partie d'une succession est impartageable, la licitation en peut être ordonnée (1) avant que l'expertise des autres immeubles de la succession ait eu lieu.

Cette licitation peut être ordonnée sur le motif que l'objet n'est pas susceptible d'estimation, quoiqu'il existe dans la succession un autre immeuble de même nature, et que, la succession devant être divisée en deux, il fût possible de faire entrer un de ces objets dans chaque lot.— C. Bruxelles, 21 juillet 1824. P. B. 176.

Liége. — Voy. *Alunières, appel, cens d'areine, parts, terrage.*

Lieux d'habitation. — Voy. *Dommage à la surface.*

Lieux réservés. —

Bure d'aérage 6.
Chalet 8.
Cour 7.
Moulin 5.
Occupation de terrains 4.
Propriétaire de la surface 1 *et suiv.*

chemins de charroi. — *C. cass. fr.*, 26 *mai* 1831. *P. C.*, *D. A.* 1831. 1. 219.

c. *Les concessionnaires de mines ne peuvent, sans une autorisation spéciale, remplacer des lavoirs au panier par l'établissement de patouillets.* — *C. Etat Fr.*, 17 *janvier* 1813. *P. C.*

d. *La prohibition portée par l'art.* 73 *de la loi du* 21 *avril* 1810, *d'établir, sans permission, des usines servant de patouillets, est générale et absolue : elle comprend toute espèce d'usines mobiles ou fixes, temporaires ou à demeure, et de quelques matériaux qu'elles soient construites, servant à laver la mine et à la débarrasser ainsi des terres dont elle est enveloppée. C. cass fr.*, 2 *mai* 1818. *P. C.*

(1) *La disposition de l'art.* 7, *de la loi du* 21 *avril* 1810, *qui interdit le partage ou la division d'une mine sans l'autorisation du gouvernement ne fait pas obstacle à ce qu'elle soit vendue sans division sur licitation.* — *C. Paris*, 27 *fév.* 1857. *S. V.* 1858. 2. 570. *P. F.* 1858. 584 — *Id. C. cass. fr.*, 21 *avril* 1857 *P. F.* 1858. 474.

Anal : *La réunion de concessions de mines n'a été soumise à l'autorisation du gouvernement que par le décret du* 23 *oct.* 1852, *et seulement pour l'avenir. En conséquence, plusieurs concessions, réunies, avant la publication de ce décret, par la seule volonté des concessionnaires, ont pu être licitées ultérieurement en un seul lot.* — *C. cass. fr.*, 1er *juin* 1859. *S. V.* 61. 1. 113.

Voy. encore C. cass. fr, 15 *juin* 1853, *v° association* n° 2 (*note*.

Galerie d'écoulement 5. *Puits* 5.
Habitations de la surface 4. *Xhorre* 6.
Jardin 7, 8.

1. Le concessionnaire d'une mine ne peut, dans un terrain qui lui appartient, mais à moins de cent mètres des habitations ou clôtures murées appartenant à autrui, faire les ouvrages mentionnés dans l'art. 11 de la loi du 21 avril 1810.

Les expressions *propriétaire de la surface*, dont se sert cet article, doivent s'entendre du propriétaire de la surface des habitations ou clôtures murées, et non du propriétaire de la surface du terrain dans lequel les travaux ont lieu. — C. cass. B. 26 juin 1839. P. B. 121 (1).

2. Les dispositions de l'art. 11 de la loi du 21 avril 1810, sur les mines, qui ne permettent aux exploitants de faire des travaux qu'à moins de cent mètres des habitations, sont applicables au cas où des travaux ont lieu sur un terrain adjacent d'un autre propriétaire comme à celui où le fonds appartient au maître de l'habitation. — C. Liége, 10 mai 1841. P. B. 276 (2).

3. Un concessionnaire peut, du consentement du propriétaire d'un terrain adjacent à celui d'un autre propriétaire qui y a son habitation, faire, dans le terrain adjacent et à moins de cent mètres de l'habitation, les ouvrages mentionnés dans l'art. 11 de la loi du 21 avril 1810.—Trib. Charleroi, 16 avril 1840. *Delmarmol*, p. 554, vo rayon de cent mètres.

4. Dans le cas où le terrain, dont l'occupation est demandée, est situé à moins de cent mètres d'un bâtiment à usage de grange et d'écurie et qui est une dépendance d'une habitation, le concessionnaire ne peut, aux termes de l'art. 1er de la loi du 8 juillet 1865, être autorisé à occuper ce terrain pour y déposer les terres provenant de son exploitation. — Ce serait à tort que le concessionnaire soutiendrait que, pour

(1) *Cet arrêt a rejeté le pourvoi dirigé contre un arrêt de la cour de Liége, du* 24 *novembre* 1838, *confirmatif d'un jugement du tribunal de Liége, du* 9 *mai* 1838.

Rapprochez : *La prohibition portée par l'art.* 11 *de la loi de* 1810 *peut être invoquée non seulement par le propriétaire du fonds où est ouvert le puits, mais encore par tous autres propriétaires de maisons ou enclos du voisinage. — C. cass. fr.*, 21 *avril* 1823. *S. V.* 1. 390. — *P.C.* — *D. P.* 1820, 213 — *Id.* 1er *août* 1843. *J. et P.* 1. 795.— *Id.* 23 *janvier* 1827, *J.* 1. 103. *P. C.* — *C. Lyon*, 25 *juin* 1835. *D. P.* 1836. 2. 122.

Contra : Jousselin, *traité des servitudes d'utilité publique, t.* 2, *p.* 31.

Voy. aussi Delebecque, *t.* 2, *p.* 116 *nos* 776, 779 *et suiv.* — *D. A.*, *T. XXXIe*, *p.* 668, *v mines, nos* 155 *et suiv.*

(2) *Voy. la note précédente.*

que le propriétaire pût invoquer la disposition de l'art. 1er de la loi du 8 juillet 1865, il faudrait, non seulement que le terrain dont il demande l'occupation pour en faire un lieu de dépôts, fût la propriété de ce dernier, mais en outre que l'enfoncement de la bure, d'où proviennent les matières à déposer, eût lieu sur ce même terrain.— Pour que la prohibition de l'art. 1er de la loi du 8 juillet 1865 soit applicable, il faut que le terrain dont on poursuit l'occupation, appartienne au propriétaire d'une habitation et soit situé dans un rayon de cent mètres de celle-ci. — C. M. 6 mai 1870.

5. Le propriétaire d'un moulin habité ne peut, en se fondant uniquement sur la disposition de l'article 11 de la loi du 21 avril 1810, faire interdire administrativement la construction d'une galerie d'écoulement servant à l'exploitation d'une mine et dont l'orifice est établi à moins de cent mètres dudit moulin. — L'interdiction d'un ouvrage de cette nature ne pourrait être ordonnée par l'administration que dans les cas prévus aux art. 49 et 50 de la loi de 1810 et au titre II du décret impérial du 3 janvier 1813. — L'ouverture de puits ou de galeries dans la distance réservée par l'art. 11 précité, sans le consentement formel du propriétaire de la surface, constitue une contravention de la compétence des tribunaux correctionnels, conformément au titre X de ladite loi. — Le même article donne en outre, au tiers intéressé, le droit de s'opposer directement, par la voie judiciaire, à l'établissement de semblables travaux dans la distance réservée, sans préjudice des dommages et intérêts, s'il y a lieu. — Déc. Trav. pub. 2 août 1851 n° 166. Suppt Code, p. 133 n° 6.

6. Tombe sous la prohibition de l'art. 11 de la loi du 21 avril 1810 l'établissement des bures d'aérage, ainsi que des canaux servant à la décharge des eaux dans le voisinage des habitations.

En conséquence, est admissible la preuve qu'une xhorre avait son œil ou orifice à moins de cent mètres d'une habitation.

On ne peut faire résulter un consentement valable à l'exécution des travaux de la xhorre, de la circonstance que la partie intéressée en aurait eu connaissance ; elle est sans droit comme sans intérêt pour empêcher les travaux qui se pratiquent dans le sein de la terre. — C. Liége, 2 mars 1854 et 31 janvier 1855. P. B. 1856. 151.

7. Les concessionnaires de mines ne peuvent, contre le gré des propriétaires de la surface, établir, même à plus de cent mètres des habitations, des travaux et magasins dans les cours et jardins, alors même

que ces jardins ne seraient pas clos de murs. — C. cass. B. 10 février 1854. P. B. 96. B. J. 673 (1).

8. La disposition de l'art. 11 de la loi du 21 avril 1810 ne s'applique pas à des jardins *non murés*, qui se trouveraient à la distance de plus de cent mètres des habitations.

Un châlet ne peut être considéré comme habitation dans le sens de cette loi, si sa situation et sa forme témoignent qu'il a été construit pour l'agrément d'un jardin.—C. Liége, 28 avril 1853. P. B. 326. B. J. 1532 (2).

— Voy. *Compétence*.

Limbourg. — Voy. *Clause résolutoire, prescription.*

Limites des concessions. —

Acte de concession 5, 6.
Autorité administrative 1, 2.
Cahier des charges 5, 6.
Changement 4.
Compétence 3.
Concessions anciennes 4.
Concessions par couches 10.
Cour d'appel 6.
Esponte 5.
Exploitations actuelles 8.
Faille 5.
Interprétation 6, 8.
Maintenue 7. *et suiv.*
Plan 7.
Possession 7.
Pouvoir judiciaire 3.
Rectification 3.

1. La loi a donné à l'administration le droit de déterminer l'étendue et les limites des concessions de mines selon les allures des gîtes et les convenances de l'exploitation. — C. M. 1er août 1862. J. III. 66 (3).

2. Il n'appartient qu'au gouvernement, de concert avec le conseil des mines, de fixer les limites des concessions. — Les conventions que des demandeurs en concurrence pourraient avoir faites pour le règlement des limites des concessions qu'ils sollicitent, sont sans effet vis-à-vis du gouvernement. — C. M. 31 octobre 1862. J. III. 70 (4).

3. La rectification des limites d'une concession régulièrement insti-

(1) *Cet arrêt a cassé et annulé les arrêts de la cour de Liége du* 16 *janvier* 1851 (*vº compétence*) *et du* 28 *avril* 1853 (*ci-après nº* 8)

(2) *Cet arrêt fait suite à un arrêt interlocutoire du* 16 *janvier* 1851 (*vº compétence*).

(3) *Voy. ci-dessous nº* 2, *l'avis du* 31 *octobre* 1862.

(4) *Voy. ci-dessus nº* 1, *l'avis du* 1er *août* 1862. — *Voy. aussi D. A., vº mines, nº* 258 (*T. XXXIe*, *p.* 691).

tuée touche à une question de propriété du ressort du pouvoir judiciaire. — C. M. 20 juillet 1848. J. I. 271 (1).

4. Lorsqu'une société minière, constituée avant le régime français avec une délimitation territoriale de concession correspondant au territoire d'une commune, traite aujourd'hui de ses limites charbonnières, après que les limites superficiaires de la commune ont été changées, c'est à la délimitation territoriale ancienne qu'elle est censée se référer, si cette délimitation concorde avec la possession. — C. Bruxelles, 19 mars 1860 B. J. 577.

5. Lorsqu'un arrêté de concession d'une mine fixe pour limite une ligne droite tirée à la surface, il n'en résulte pas que tout le terrain houiller qui dépasse cette limite soit compris dans la concession limitrophe.

Selon la loi du 21 avril 1810, la limitation ne doit pas nécessairement suivre des plans verticaux ; elle peut être inclinée selon la conformation du terrain.

Dans le doute, il y a lieu de consulter les rapports de l'administration des mines.

Si, d'une part, l'étendue de la concession doit être déterminée et limitée par l'arrêté qui l'accorde, rien n'empêche néanmoins que le gouvernement s'en réfère à des actes antérieurs et publics où la délimitation est faite et spécialement au cahier des charges.

Lorsque le cahier des charges réserve à l'administration la faculté d'autoriser les concessionnaires à traverser une *faille*, cela doit s'entendre des points où la faille ne sert pas d'esponte. — C. Liége, 23 décembre 1854. P. B. 1855. 143. — B. J. 1855. 817.

6. En interprétant un acte de concession par le cahier des charges et en recherchant à l'aide de celui-ci le mode de limitation souterraine que l'acte de concession a voulu adopter, une cour d'appel n'a pu méconnaître la foi due au titre ni contrevenir à la loi du 21 avril 1810 qui ne s'oppose pas à ce que les limites soient fixées dans l'acte de concession par renvoi à un autre acte déterminé et notoire.

Un acte de concession peut légalement fixer une limite inclinée au lieu d'une limite verticale quand la nécessité en est reconnue et ainsi appréciée par le gouvernement.

(1) *Voy. l'avis du* 9 *novembre* 1838, *v° contestation n°* 1 *et celui du* 11 *juillet* 1845, *v° autorité administrative n°* 1.

L'exception que l'article 29 de la loi du 21 avril 1810, permet d'apporter à la règle sur la manière de limiter l'étendue des concessions concerne non seulement le degré de profondeur des plans verticaux, mais encore les plans verticaux eux-mêmes. — C. cass. B. 18 janvier 1856. P. B. 131. B. J. 402 (1).

7. La preuve de la publicité d'une possession pour déterminer la limite entre deux concessions voisines, peut résulter en partie des plans d'avancement des travaux dûment déposés par les concessionnaires, ainsi que de demandes en maintenue de concession publiées selon le vœu de la loi et des plans y annexés, alors surtout que les arrêtés royaux statuant sur ces demandes ont admis la limite qui y était indiquée. — C. Bruxelles, 19 mars 1860. P. B. 1861. 48. — B. J. 577.

8. Les mots *exploitations actuelles*, employés dans l'art. 53 de la loi de 1810, doivent s'entendre des exploitations telles qu'elles existaient lors de la mise en vigueur, en Belgique, de la loi du 28 juillet 1791, puis en 1810, avec le champ d'exploitation nécessaire à leur développement normal ; on ne peut ainsi étendre indéfiniment les limites d'un charbonnage selon le désir des exploitants, de manière à leur concéder des parties de couches que leurs devanciers n'avaient pas été autorisés à exploiter. — C. M. 1er décembre 1854. J. II. 109.

9. Dans l'application de l'art. 53 de la loi de 1810, et alors qu'il s'agit uniquement de fixer l'étendue des droits acquis à une concession de mines, c'est aux limites indiquées dans les titres qu'il faut se conformer. On ne peut pas restreindre les limites à la partie des périmètres où les travaux d'exploitation ont été exécutés. — C. M. 1er août 1845. J. I. 198 (2).

10. L'exception établie par l'article 29 de la loi de 1810, relativement à la limitation des mines par des plans verticaux, est applicable au cas où il s'agit d'une demande en maintenue, fondée sur un titre donnant droit exclusivement à des couches déterminées. — C. M. 23 mai 1845. J. I. 203.

— Voy. *Acte de concession*, *contestation*.

(1) *Voy. ci-dessus n°* 5, *l'arrêt attaqué de Liége*, 23 *décembre* 1854.— *C. cass. B.*, 1er *mars* 1850, *v° interprétation n°s* 2, 4.

(2) *Voy. les avis du* 27 *décembre* 1839, *v° maintenue n°* 10*;* 25 *février* 1842, *v° demande en délimitation n°* 2*; et* 3 *octobre* 1845, *v° maintenue n°* 10.

Livret d'ouvrier. — **1.** L'arrêté du 10 novembre 1845, sur les livrets d'ouvriers, qui applique les peines de la loi du 2 mars 1818 aux maîtres qui emploient des ouvriers non porteurs de livrets et qui punit également les ouvriers non pourvus de livrets, est illégal. — C. Gand, 30 novembre 1859. P. B. 1860. 180 (1).

2. Le certificat constatant qu'un ouvrier a perdu son livret ne peut remplacer le livret exigé par le décret du 3 janvier 1813; en conséquence, est passible d'amende le maître ou directeur qui emploie dans une exploitation un ouvrier porteur seulement de ce certificat. — Le préambule de l'arrêté du 30 décembre 1840, en rapportant les dispositions du décret du 3 janvier 1813, renferme une erreur dans son texte officiel, en ce que le mot *certificat* a été substitué à celui de *livret*. — C. Liége, 7 mai 1846. P. B. 220.

Loi de 1791. — **1.** La publication de la loi du 21 avril 1810 a abrogé virtuellement la loi du 28 juillet 1791. — C. M. 27 mars 1850. J. I. 308 (2).

2. La loi du 28 juillet 1791, sur les mines, a été abrogée dans toutes ses dispositions par la publication de la loi du 21 avril 1810. — C. M. 31 janvier 1862. J. III. 55 (3).

Louage. — Les lois spéciales en matière de mines ne contiennent aucune exception aux art. 1709 et 1713, C. civ., qui permettent de louer toute espèce de biens, meubles et immeubles.

L'art. 7 de la loi du 21 avril 1810 doit être entendue, avec cette seule

(1) *Aucune loi n'a autorisé le gouvernement à prescrire à ceux qui emploient des ouvriers d'autres obligations que celles qui résultent de la loi du* 22 *germinal an XII. — C. cass. B.*, 14 *juin* 1847. *P. B.* 1848. 300.

(2) *Voy. l'avis du* 14 *septembre* 1838, *v° travaux de secours; — consultez dans le sens de l'avis* Delebecque, *t.* 2, *p.* 416, *n°* 1148; *en sens contraire D. A. v° mines n°* 775 (*T. XXXI° p* 776). — Peyret-Lallier, *t.* 2, *p.* 191, *n°* 663. — Touiller, *t.* 2, *n°* 556. — Proudhon, *traité du domaine de propriété n°* 743. — *Le Conseil d'État, dans son avis du* 21 *novembre* 1817, *déclare que l'art.* 15 *de la loi de* 1791, *n'a été abrogé ni explicitement ni implicitement par la loi de* 1810.

(3) *Voy. les avis du* 14 *septembre* 1838, *v° travaux de secours; — du* 27 *mars* 1850, *ci-dessus n°* 1; *— et Trib. Liége,* 8 *juin* 1844, *v° travaux antérieurs. — Voy. aussi* Delebecque, *t.* 2, *p.* 111, *n°* 773. — Richard, *t.* 2, *p.* 679, *n°* 385. — Dufour, *p.* 12, *n°s* 7 *et* 8.

restriction qu'une mine ne peut être *vendue par lots ou partagée* sans une autorisation préalable du gouvernement.

Mais la jouissance des mines peut être détachée temporairement de la propriété, sans absorber celle-ci et dès lors faire l'objet d'un louage à forfait temporaire. — C. cass. B. 2 juillet 1847. P. B. 1848. 117 (1).

— Voy. *Bail, remises à forfait.*

M.

Machines. — Voy. *Machines à vapeur, privilége.*

Machines à vapeur. — **1.** Les machines à vapeur qui ne fonctionnent pas à plus d'une atmosphère peuvent être établies sans aucune autorisation préalable. — C. cass. B. 20 mai 1844. P. B. 186.

2. L'arrêté du 15 novembre 1846 sur les chaudières à vapeur exige deux autorisations spéciales, l'une pour le placement, l'autre pour l'usage. — Trib. corr. Nivelles, 28 octobre 1852. B. J. 1854, 336.

3. En requérant l'autorisation préalable de l'administration pour les machines et les chaudières dans lesquelles la vapeur doit être portée à une tension supérieure à la pression de l'atmosphère, l'arrêté du 21 avril 1864 n'a eu en vue que les appareils fermés, où la vapeur trouve moyen de se former et de s'accumuler. — Trib. Termonde, 30 janvier 1872. P. B. 281. B. J. 415.

— Voy. *Amende, douane, établissements dangereux, peine, privilége, responsabilité.*

Mainlevée d'interdiction. — **1.** Toutes les autorités qui ont concouru à l'instruction administrative qui précède une décision ministérielle, portant approbation d'un arrêté de la députation provinciale qui interdit, par mesure de sûreté, certains travaux à un exploitant de mines, doivent intervenir dans l'instruction de l'arrêté qui rapporte ou

(5) *Voy. C. cass. fr*, 20 *décembre* 1837, *v° remises à forfait n°* 1 (*à la note*). — Brixhe, *p.* 456, *v° vente* § 19, *art.* 4. — Delebecque, *T. II*, *p.* 185, *n°s* 848 *et* 849.

modifie la disposition antérieure. Ainsi, pour procéder avec régularité, il faut qu'un arrêté de la députation permanente révoque celui qui a prononcé l'interdiction; cet arrêté doit ensuite être soumis à l'approbation du ministre des travaux publics, qui statue, après avoir pris l'avis du conseil des mines, conformément à la loi du 2 mai 1837. — Déc. Trav. pub. 26 mars 1851, n° 1242. Supp^t. Code p. 134, n° 8.

2. Si les demandes en mainlevée d'interdiction devaient subir les formalités de publicité et d'enquête prescrites pour les demandes en concession, l'instruction de ces affaires, qui ont ordinairement un caractère d'urgence, éprouverait des retards et des lenteurs souvent fort préjudiciables aux intérêts des exploitants. — Il convient toutefois, afin de sauvegarder tous les intérêts rivaux, de soumettre les demandes de l'espèce à certaines formalités avant la décision de l'autorité appelée à statuer définitivement. — Sans devoir s'adresser à la législature, il est possible d'atteindre ce but : il suffirait d'un arrêté royal ou même d'une instruction ministérielle indiquant les formalités à suivre avant la décision à intervenir. — C. M. 27 octobre 1871. J. IV. 122.

Maintenue. —

1. Pour que le demandeur en maintenue de concession d'une ancienne exploitation de mine soit fondé à réclamer l'application de l'art. 53 de la loi de 1810, il doit justifier: 1° qu'il avait des travaux en activité, lors de la publication de cette loi ou, tout au moins, dans l'année qui l'a suivie; 2° et en outre, qu'il avait acquis la propriété de la mine, soit par acte de concession en due forme, soit par prescription ou par tout autre moyen légal, antérieurement à la publication, en Belgique, de la loi de

1791, et qu'il l'exploitait à cette époque. — C. M. 1er août 1845. J. I. 186 (1).

2. Pour que le demandeur en maintenue d'une ancienne concession de mines puisse jouir du bénéfice des art. 4 de la loi de 1791 et 53 de la loi de 1810, il ne faut pas absolument qu'il ait eu des travaux en activité à l'époque de la publication de la première de ces lois. — La distinction à faire entre les concessionnaires antérieurs à la loi de 1791 ne consiste pas à rechercher s'ils exploitaient ou n'exploitaient pas lors de la publication de cette loi, mais bien si leur titre était valable et s'il n'était pas frappé de déchéance ou de prescription.—C. M. 7 avril 1843. J. I. 147 (2).

3. Il n'y a pas lieu d'accueillir une demande en maintenue de concession, s'il résulte de l'instruction que le demandeur n'a pas exécuté la loi du 28 juillet 1791, et qu'il n'était pas en état d'exploitation lors de la promulgation de la loi du 21 avril 1810. — Il en est de même, lorsque la mine ou la portion de mine demandée à titre de maintenue est insuffisante pour constituer isolément une exploitation utilement exploitable. — C. M. 15 novembre 1867. J. IV. 107 (3).

4. Les anciens concessionnaires de mines dont le titre était tombé en déchéance par l'effet de la loi de 1791, et qui n'étaient pas, d'ailleurs, en activité d'exploitation à l'époque de la loi du 21 avril 1810, ne peuvent être compris au nombre des concessionnaires dont parle l'art. 51 de cette dernière loi, lesquels, du jour de sa publication, sont devenus propriétaires incommutables sans aucunes formalités préalables d'affiches et autres. — C. Bruxelles, 21 novembre 1812. P. C.

5. La loi des 12-28 juillet 1791 n'a maintenu en possession que les exploitants ayant une exploitation suivie et régulière (4).

(1) *Le conseil a exprimé la même opinion dans de nombreux avis, notamment les* 4, 11 *et* 22 *juillet,* 1er *et* 8 *août* 1845 *; les* 25 *avril,* 26 *juin et* 4 *décembre* 1846 *; et le* 23 *septembre* 1847.

(2) *Voy. ci-dessus n°* 1, *l'avis du* 1er *août*, 1845.

(3) *Le conseil a émis la même opinion dans un avis du* 29 *juin* 1867 (*J. IV.* 107), *rendu dans la même affaire. — Voy. les avis du* 5 *mai* 1843 (*ci-dessous n°* 13), *du* 17 *janvier* 1845 (*ci-dessous n°* 8), *du* 1er *août* 1845 (*ci-dessus n°* 1) *et du* 3 *octobre* 1845 (*ci-dessous n°* 6).

(4) *La loi des* 12-28 *juillet* 1791, *n'a maintenu en possession les concessionnaires ou cessionnaires de mines, qu'autant qu'ils avaient découvert les mines par eux exploitées. — C. cass. fr.,* 1er *pluv. an IX, S. V.* 1. 2. 497. *P. C., D. A.* 20. 209. — Merlin, *quest. v° mines,* § 2.
Voy. C. Liége, 19 *janvier* 1842, *v° déchéance du droit à la maintenue n°* 1. — *C. cass. B.,* 11 *juin* 1842, *v° exploitations anciennes n°* 1 *et v° action possessoire n°* 2. — *C. Liége,* 30 *juin* 1847, *v° concessions anciennes n°* 16. — Delebecque, *n°s* 536 *à* 541 (*t.* 1, *p.* 309).

Il était aussi requis que l'exploitation fût en activité lors de la promulgation de la loi ou de sa publication en Belgique (1).

L'exploitant était aussi tenu à des mesures conservatoires. — C. Liége, 19 février 1852. P. B. 1857. 425. B. J. 1854. 149.

6. Pour l'application de l'art. 53 de la loi de 1810, il ne suffit pas d'une exploitation en activité à l'époque de la publication de cette loi, il faut, en outre, le fait d'une exploitation existant légalement à l'époque de la publication de la loi de 1791. — C. M. 3 octobre 1845. J. I. 189.

7. D'après les art. 4 et 6 de la loi des 12-28 juillet 1791 sur les mines, la maintenue légale a été subordonnée, tant pour le concessionnaire que pour le propriétaire, à la double condition de la découverte et de l'exploitation de la mine à l'époque de la promulgation de la loi. — C. cass. B. 12 mai 1854. P. B. 260. B. J. 961.

8. Quelle que soit la nature du titre ancien que l'on puisse invoquer, l'art. 53 de la loi de 1810 n'est applicable qu'aux exploitants qui avaient des travaux en activité à l'époque de la publication de cette loi, ou qui, après avoir encouru la déchéance prononcée par la loi de 1791, avaient remis leurs travaux en activité dans l'année de la publication de la loi de 1810. — C. M. 17 janvier 1845. J. I. 158 (2).

9. La maintenue prononcée par la loi des 12-28 juillet 1791, en faveur des anciens concessionnaires et de leurs cessionnaires, ne s'applique qu'aux substances qu'ils exploitaient effectivement au moment de la publication de cette loi. — Les mines non alors en exploitation comme celles non encore découvertes dans les périmètres concédés, ont été mises à la disposition de la nation. — C. Liége, 31 juillet 1847. P. B. 307. — C. cass. B. 26 avril 1849. P. B. 389.

10. Pour obtenir la maintenue de concession d'une mine dans les limites fixées par un ancien congé ou octroi, il n'est pas nécessaire d'avoir eu des travaux d'exploitation dans toutes les parties du territoire et sur tous les gîtes compris dans ces limites. — C. M. 3 octobre 1845. J. I. 201 (3).

11. Le demandeur en maintenue et délimitation d'une concession de mines de houille, instituée sous l'ancien droit du Hainaut, peut suppléer à l'absence du titre primordial de la concession par une reconnaissance

(1) *Voy.* Dalloz, *tome* 20, *p.* 209.

(2) *Voy. l'avis du* 1er *août* 1845, *ci-dessus n°* 1.

(3) *Voy. les avis du* 27 *décembre* 1839 (*ci-dessous n°* 11), *du* 25 *février* 1842, *v° demande en délimitation n°* 2 *et* 1er *août* 1845, *v° limites n°* 9

de sa qualité de concessionnaire, émanée du seigneur haut-justicier et soutenue d'une exploitation en activité à l'époque de la publication, en Belgique, de la loi du 28 juillet 1791. — Il suffit que l'exploitation ait eu lieu dans une des communes comprises dans le périmètre de la concession pour que le titulaire conserve son droit sur les autres communes; aucune disposition de loi n'exige de travaux simultanés dans toutes les parties du territoire concédé. — C. M. 27 décembre 1839. J. I. 79 (1).

12. La loi du 21 avril 1810, en déclarant les concessionnaires qui exploitaient, lors de sa publication, concessionnaires perpétuels, à charge d'exécuter les conventions existantes entre eux et les propriétaires du sol, n'a pas entendu rendre également perpétuelles les obligations résultant de ces conventions contractées sous l'empire de la loi de 1791.

Il entre dans les attributions souveraines du juge du fond d'interpréter, à cet égard, l'intention des parties contractantes. — C. cass. B. 26 juillet 1855. P. B. 398. B. J. 1856. 1137 (2).

13. L'impossibilité de préciser aujourd'hui les limites de terrains affectés d'un droit acquis à la maintenue d'une concession, peut bien rendre inapplicable au demandeur l'exception établie dans l'art. 53 de la loi de 1810, quant aux redevances dues aux propriétaires de la surface, mais elle ne peut pas empêcher l'application de cet article, quant à la faculté réservée au gouvernement de fixer les limites de la maintenue suivant les convenances résultant des localités, du gisement et de l'allure de la mine, et de l'économie d'une exploitation régulière et profitable, alors que la demande en maintenue ne se trouve pas en concurrence avec une demande de même nature. — C. M. 5 mai 1843. J. I. 151 (3).

14. En matière de maintenue fondée sur d'anciens octrois, lorsqu'il est impossible de discerner si toutes les couches de houille, dont se compose l'exploitation, sont comprises dans ces octrois, et qu'aucune des couches renfermées dans les limites de la demande n'est revendiquée par des tiers, rien n'empêche d'accorder la maintenue indéterminément de fond en comble, dans l'étendue de ces limites. L'art. 56 de la loi de

(1) *Voy. les avis du* 1er *août* 1845, *limites n°* 9 *et du* 3 *octobre* 1845, *ci-dessus n°* 10.

(2) *Voy. v° redevances anciennes, n°* 1, *l'arrêt de la cour de Bruxelles du* 5 *juillet* 1854, *dont il était appel.*

(3) *Voy. l'avis du* 1er *août* 1845, *v° limites n°* 9.

1810, combiné avec l'art. 29, autorise d'ailleurs une semblable délimitation. — C. M. 29 août 1845. J. I. 199.

15. La limitation de la maintenue s'applique à tous les concessionnaires, aussi bien ceux qui tenaient le droit d'exploiter du propriétaire de la surface que ceux qui l'avaient obtenu de la puissance publique.— C. Liége, 31 juillet 1847. P. B. 307.— C. cass. B. 26 avril 1849. P. B. 389. B. J. 1569.

16. La subrogation aux droits d'une partie des propriétaires de la surface ne peut être prise en considération lorsqu'il s'agit d'une demande en maintenue. — C. M. 4 avril 1845. J. I. 202.

17. Le terme de *concession*, employé au lieu de *maintenue*, dans un arrêté royal, ne suffit pas à établir que cet arrêté est le seul titre de la concession, à l'exclusion des anciens octrois. — C. Liége, 9 décembre 1863. P. B. 1865. 174.

18. L'arrêté portant maintenue de concession et, pour autant que de besoin, concession nouvelle d'un charbonnage, ne porte point atteinte aux droits de ceux qui ne sont pas nominativement repris dans l'octroi, mais qui ont, en vertu de titres privés, des droits au charbonnage. — C. Bruxelles, 10 mars 1838. P. B. 70.

— Voy. *Arrêté royal*, *demande en maintenue*.

Maintenue provisoire. — **1.** L'arrêté du 18 septembre 1818 n'a voulu et n'a pu accorder la maintenue provisoire aux anciens exploitants que pour autant que ceux-ci eussent le droit à la maintenue définitive. — C. cass. B. 13 mars 1845. P. B. 358. B. J. 577 (1).

2. La maintenue temporaire accordée aux concessionnaires de mines par la loi des 12-28 juillet 1791, sur les mines, était subordonnée à la condition de faire reconnaître et fixer, par le département, les limites de leurs concessions. — C. cass. B. 28 janvier 1853. P. B. 188. B. J. 273 (2).

(*A continuer*).

(1) *Voy. le jugement dont appel : Trib. Charleroi,* 13 *janvier* 1844, *v° propriétaire de la surface n°* 6.

(2) *Voy. l'arrêt cassé, C. Bruxelles,* 18 *août* 1850, *v° délimitation*.

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

V. LOI SUR LES TRAMWAYS (1).

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Les Chambres ont adopté et Nous sanctionnons ce qui suit:

Art. 1er. Les tramways sont concédés:

A. Par les conseils communaux, lorsqu'ils ne s'étendent pas sur le territoire de plus d'une commune et qu'ils sont établis exclusivement sur la voirie communale ou principalement sur cette voirie et accessoirement sur les routes de l'Etat et de la province;

B. Par les députations permanentes des conseils provinciaux, lorsqu'ils s'étendent sur le territoire de plus d'une commune dans la même province et qu'ils sont établis exclusivement ou principalement sur la voirie communale;

C. Par les conseils provinciaux lorsque, sans dépasser les limites de la province, ils sont établis exclusivement sur la voirie provinciale ou principalement sur cette voirie et accessoirement sur la voirie communale ou sur la grande voirie;

(1) *Session de 1874-1875.*

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS.

Documents parlementaires. — Exposé des motifs et texte du projet de loi. Séance du 21 avril 1875 : p. 176-181. — Rapport sur le chapitre 1er relatif aux tramways. Séance du 22 juin : p. 236.

Annales parlementaires. — Discussion. Séances des 25 juin 1875; p. 1089-1100: 29 juin : p. 1101-1113; 30 juin : p. 1114-1128; 1er juillet : p. 1129-1141, et 2 juillet : p. 1142-1151. — *Adoption.* Séance du 2 juillet : p. 1151-1152.

SÉNAT.

Documents parlementaires. — Rapport. Séance du 3 juillet 1875 : p. 27.

Annales parlementaires. — Discussion et adoption. Séance du 3 juillet 1875 : p. 214-215.

D. Par le gouvernement :

1° Lorsqu'ils sont établis exclusivement ou principalement sur la grande voirie ;

2° Lorsque, quelle que soit la nature de la voirie, ils s'étendent sur le territoire de plus d'une province.

Art. 2. Les concessions accordées par les conseils communaux sont soumises à l'avis de la députation permanente du conseil provincial et à l'approbation du Roi.

Aucune concession n'est accordée par les députations permanentes des conseils provinciaux ou par ces derniers sans que les communes intéressées aient été entendues.

Elle doit recevoir l'approbation du Roi.

Aucune concession n'est accordée par le gouvernement sans que les communes et les provinces intéressées aient été entendues.

Toute concession sera précédée d'une enquête sur l'utilité de l'entreprise, le tracé de la voie, la durée de la concession et le taux des péages.

Art. 3. Les concessions de tramways ne peuvent être accordées à des particuliers ou à des sociétés que par voie d'adjudication publique, pour cinquante années au plus.

L'adjudication portera sur la durée de la concession, ou sur le taux des péages, ou sur le montant des redevances.

Art. 4. Lorsque la demande de concession aura pour objet de prolonger un tramway existant ou de relier entre eux deux tramways, la concession pourra être accordée, après enquête, sans adjudication publique, aux concessionnaires desdits tramways ou à l'un d'eux.

Art. 5. La redevance à payer éventuellement par le concessionnaire est attribuée à l'Etat, à la province ou à la commune, selon la nature de la voirie où le tramway est établi.

Lorsque le tramway emprunte des voies de diverse nature, les actes de concession déterminent la répartition des redevances.

Le gouvernement est autorisé à renoncer à la part revenant au trésor public, à charge, par la province ou par la commune, de supporter, en tout ou en partie, les frais d'entretien de la grande voirie parcourue.

La province est autorisée à renoncer à la part qui lui revient, à charge par la commune, de supporter, en tout ou en partie, les frais d'entretien de la voirie provinciale.

Art. 6. Les actes de concession déterminent les droits et obligations du concessionnaire à l'expiration de sa concession.

Ils réservent aux autorités compétentes : 1° le droit d'autoriser d'autres tramways soit à s'embrancher sur les lignes concédées ou à s'y raccorder ; 2° le droit d'accorder à ces entreprises nouvelles, moyennant indemnité, la faculté de faire circuler leurs voitures sur des sections du tramway concédé ; 3° le droit de racheter la concession et les conditions de ce rachat.

Ils stipulent les obligations que le gouvernement juge utile d'imposer aux concessionnaires dans l'intérêt de certains services publics, tels que la poste et le télégraphe.

Ils ne peuvent empêcher l'octroi de concessions concurrentes. Toute stipulation contraire serait nulle.

Art. 7. Les règlements de police relatifs à l'exploitation des tramways seront arrêtés par l'autorité dont émanera la concession. Ils devront, dans tous les cas, être approuvés par le gouvernement.

Art. 8. Les modes de traction et de transport, tels qu'ils sont réglés par l'acte de concession, ne pourront être changés qu'après enquête et avec l'autorisation du gouvernement, les autorités communale et provinciale entendues.

Art. 9. La loi du 23 février 1869 est rendue applicable aux concessions de tramways.

Art. 10. Le gouvernement pourra, en cas d'infraction grave aux clauses et conditions de l'acte de concession, en prononcer la révocation par arrêté royal.

Si le concessionnaire conteste le fait de la contravention, il sera procédé comme il est dit à l'article 3 de la loi du 23 février 1869.

Promulguons la présente loi, ordonnons qu'elle soit revêtue du sceau de l'État et publiée par la voie du *Moniteur*.

Donné à Bruxelles, le 9 juillet 1874.

LÉOPOLD.

Par le Roi :
Le Ministre des travaux publics,
A. BEERNAERT.
Le Ministre de l'intérieur,
DELCOUR.

Vu et scellé du sceau de l'État :
Le Ministre de la justice,
T. DE LANTSHEERE.

VI. RÈGLEMENT RELATIF AUX CONCESSIONS DE PÉAGES.

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Vu la loi du 10 mai 1862 sur les concessions de péages et notamment son article 4, portant qu'aucune concession ne peut avoir lieu que par voie d'adjudication publique et qu'après enquête sur l'utilité des travaux, le taux du péage et sa durée;

Vu la loi du 9 juillet 1875 sur les tramways et notamment son article 3, aux termes duquel les concessions de tramways ne peuvent être accordées à des particuliers ou à des sociétés que par voie d'adjudication publique, et que toute concession sera précédée d'une enquête sur l'utilité de l'entreprise, le tracé de la voie, la durée de la concession et le taux du péage;

Vu les articles 4 et 8 de la même loi, exigeant également des enquêtes;

Considérant qu'il est utile de régler, d'une manière uniforme, les enquêtes et les adjudications publiques prescrites par l'une et l'autre des lois précitées;

Revu l'arrêté royal du 29 novembre 1836, portant règlement sur les demandes en concession de péages, ainsi que l'arrêté royal du 28 mai 1846 qui le complète;

Considérant qu'il importe d'apporter au règlement précité les simplifications compatibles avec l'intérêt public et qu'il y a lieu de supprimer les dispositions qui ne reçoivent pas d'application;

Considérant qu'il y a lieu de compléter ce règlement sous certains rapports;

Sur la proposition de Nos Ministres de l'intérieur et des travaux publics.

Nous avons arrêté et arrêtons :

CHAPITRE Ier. — DES DEMANDES EN CONCESSION.

Art. 1er. Les demandes ayant pour objet des concessions à accorder en vertu des lois du 10 mai 1862 et du 9 juillet 1875 sont instruites conformément aux dispositions qui suivent :

§ Ier. — *Du projet et de l'instruction préalable à l'enquête.*

Art. 2. Toute demande en concession doit être accompagnée :

1° D'un mémoire descriptif dans lequel on fait connaître le but de l'entreprise, les avantages qui doivent en résulter pour le public, de quelle manière elle se lie aux communications existantes et quelle sera son influence probable sur ces dernières ;

2° D'une estimation détaillée de la dépense ;

3° Du tarif des droits et péages, et de l'exposé raisonné des revenus probables ;

4° D'un projet complet de cahier des charges.

Lorsqu'il s'agira d'un chemin de fer, le cahier des charges et conditions générales concernant la construction et l'exploitation des chemins de fer concédés en Belgique, approuvé par le Ministre des travaux publics, le 20 février 1866, sera applicable, sous réserve des modifications à proposer par le demandeur ;

5° D'un plan général des localités avec indication du tracé que l'on se propose de suivre. Ce plan sera dressé à l'échelle de 1/10,000 pour les traverses des villes et les parties agglomérées des communes rurales : il pourra être à l'échelle de 1/20,000 pour le surplus ;

6° D'un nivellement en long accompagné de profils en travers en nombre suffisant ;

7° De plans de détail indiquant les dimensions principales des ouvrages les plus importants.

Lorsqu'il s'agira d'un tramway, ces plans devront donner l'emplacement, les dispositions, la largeur et les détails de construction des voies ferrées. Ils devront donner également les longueurs respectives des routes de l'Etat, des routes provinciales et des voies communales sur lesquelles le tramway devra être établi.

Toutes ces pièces doivent être datées et revêtues de la signature de l'auteur de la proposition.

Elles pourront être imprimées et distribuées aux frais de ce dernier et par les soins de l'autorité compétente.

Art. 3. Les demandes en concession seront adressées aux autorités communales ou provinciales ou au département des travaux publics, selon qu'il s'agit des concessions à accorder par les conseils communaux, les députations permanentes et les conseils provinciaux ou le gouvernement.

Art. 4. Le collége des bourgmestre et échevins, la députation permanente ou le département des travaux publics, selon le cas, soumet le projet à une instruction préalable, fait vérifier et compléter au besoin ces pièces et décide s'il y a lieu de soumettre la proposition à l'enquête.

Art. 5. Le demandeur en concession supportera tous les frais auxquels donneront lieu l'instruction préalable du projet et l'enquête dont il va être parlé.

§ II. — *De l'enquête pour les concessions communales.*

Art. 6. Pour les concessions communales, le projet dressé conformément à l'art. 2 et accompagné, le cas échéant, des documents complémentaires fournis par l'auteur de la proposition, conformément à l'article 4, sera déposé pendant quinze jours à la maison communale.

L'annonce de ce dépôt sera affichée et publiée dans la forme arrêtée pour les publications officielles, et le délai précité prendra cours à dater de cette publication.

Art. 7. Les observations auxquelles le projet pourra donner lieu seront recueillies par le collége des bourgmestre et échevins. Le procès-verbal, ouvert à cet effet, contiendra les déclarations verbales signées par les comparants et mentionnera les déclarations écrites annexées au procès-verbal qui sera clos par le collége à l'expiration du délai fixé à l'article 6.

§ III. — *De l'enquête pour les concessions provinciales.*

Art. 8. Lorsqu'il s'agira des concessions à accorder par les députations permanentes ou par les conseils provinciaux, il sera procédé à l'enquête, par les soins des administrations communales, dans les diverses

communes sur le territoire desquelles les travaux devront être exécutés, de la manière indiquée aux articles 6 et 7 ci-dessus, et dans les huit jours suivant la clôture du procès-verbal de l'enquête; le conseil communal de chacune de ces communes donnera son avis sur le projet.

Les procès-verbaux des enquêtes et les délibérations des conseils communaux seront adressés sans délai à la députation permanente.

§ IV. — *De l'enquête supplémentaire à ordonner, le cas échéant, pour les concessions communales et provinciales.*

Art. 9. Les administrations communales et les députations permanentes pourront, lorsqu'elles le jugeront utile, ordonner une enquête supplémentaire à l'intervention d'une commission spéciale pour les concessions dont il s'agit aux §§ 2 et 3 ci-dessus.

Dans ce cas, elles prendront toutes les dispositions relatives à la tenue de ces enquêtes; elles nommeront les membres de la commission et fixeront le lieu de ses réunions, ainsi que le délai dans lequel ses opérations devront être terminées.

§ V. — *De l'enquête pour les concessions à accorder par le gouvernement.*

Art. 10. Lorsqu'il s'agira d'une concession à accorder par le gouvernement, le projet dressé conformément à l'article 2 et accompagné, le cas échéant, des documents complémentaires fournis par l'auteur de la proposition, conformément à l'article 4, sera déposé à l'examen du public pendant un mois au moins et pendant trois mois au plus.

Le lieu et la durée de ce dépôt seront fixés, dans chaque cas, par le Ministre des travaux publics. Un registre sera ouvert au lieu du dépôt du projet pour recevoir les observations auxquelles ce projet pourra donner lieu.

Le dépôt des pièces et l'ouverture du registre seront annoncés par avis inséré au *Moniteur*.

Ils seront également annoncés par voie d'affiches dans les communes que le projet concerne.

Art. 11. En outre, lorsqu'il s'agira d'un tramway, le tracé, sur le territoire de chacune des communes traversées, sera soumis aux formalités prévues par les articles 6 et 7 ci-dessus.

Les pocès-verbaux de cette information et les délibérations des con

seils communaux seront adressés, en temps opportun, à la commission d'enquête dont il est question à l'article suivant.

Art. 12. Une commission de trois membres au moins et de cinq membres au plus, à nommer par le Ministre des travaux publics, se réunira à l'expiration du délai fixé en exécution de l'article 10.

Elle examinera toutes les pièces de l'enquête et entendra, en séance publique, l'auteur du projet ainsi que toutes les personnes ayant des observations à présenter.

Les opérations de cette commission devront être terminées dans un délai à fixer dans chaque cas par le Ministre des travaux publics, mais qui ne pourra pas être de plus d'un mois.

Art. 13. Immédiatement après la clôture des opérations, les procès-verbaux de l'enquête, avec toutes les pièces à l'appui, seront transmis par la commission à la députation permanente, qui les fera parvenir, avec son avis, dans un délai de quinze jours, au département des travaux publics.

Lorsque deux ou un plus grand nombre de provinces seront traversées par les travaux, les pièces de l'enquête seront transmises par la commission au Ministre des travaux publics, qui les soumettra ensuite à l'avis des députations permanentes de chacune des provinces intéressées.

Art. 14. Lorsque deux ou un plus grand nombre de projets seront connexes ou en concurrence, ils pourront être réunis dans une même enquête.

§ VI. — *Du cahier des charges et de l'adjudication.*

Art. 15. L'instruction et l'enquête étant terminées, le collége des bourgmestre et échevins, la députation permanente, ou le département des travaux publics, selon le cas, arrêtera définitivement le cahier des charges de la concession.

Art. 16. Lorsque le cahier des charges aura été arrêté, le demandeur en concession sera invité à soumissionner l'entreprise aux clauses et conditions y reprises, et ce, dans un délai d'un mois, à dater du jour où il lui en aura été donné communication par l'autorité compétente.

Art. 17. A défaut par le demandeur en concession de déposer sa soumission endéans le délai prescrit, sa proposition sera censée non avenue et les projets deviendront, selon le cas, la propriété de la commune, de la province ou de l'Etat.

Art. 18. L'entreprise sera mise en adjudication publique par les soins, selon le cas, du collége des bourgmestre et échevins, de la députation permanente, ou du département des travaux publics.

Art. 19. Si les rabais offerts n'atteignent pas 5 p. c. du montant des péages ou des redevances ou le vingtième de la durée de la concession, le demandeur en concession sera déclaré adjudicataire ; il sera évincé si les rabais atteignent ce taux.

Dans le cas où le demandeur n'aurait pas soumissionné préalablement à l'adjudication, l'adjudication se fera au profit du plus bas soumissionnaire.

§ VII. — *De l'approbation des concessions.*

Art. 20. Immédiatement après l'adjudication d'une concession communale, le collége des bourgmestre et échevins la soumettra à l'approbation du conseil.

En cas d'approbation, la résolution du conseil sera transmise à la députation permanente qui la fera parvenir, avec son avis, au Ministre de l'intérieur.

De même, les députations permanentes statueront, sans délai, sur les concessions dont l'octroi leur est attribué et, en cas d'approbation, feront parvenir leurs délibérations au département de l'intérieur.

Sous la réserve des droits attribués aux députations permanentes par l'article 107 de la loi provinciale, les conseils provinciaux seront saisis, dans leur session ordinaire, des concessions sur lesquelles ils auront à délibérer et qui auront été mises préalablement en adjudication publique par les soins des députations permanentes. En cas d'approbation, leurs résolutions seront envoyées au département des travaux publics.

Les résolutions des conseils communaux, des députations permanentes et des conseils provinciaux seront accompagnées des projets et de toutes les pièces des enquêtes.

Aucune concession ne sera définitive qu'après Notre approbation.

§ VIII. — *Des avantages réservés au demandeur en concession.*

Art. 21. Le demandeur évincé sera remboursé par l'adjudicataire de tous les frais d'enquête et autres relatifs à l'instruction prévue au présent règlement.

Art. 22. Lorsqu'il sera l'auteur du projet ou en aura fourni les élé-

ments principaux, il aura, en outre, de ce chef, droit à une indemnité à charge de l'adjudicataire.

Art. 23. L'indemnité dont il est fait mention à l'article 22 sera établie en raison des sommes et du temps consacré aux travaux préparatoires et du mérite de conception du projet; elle sera réglée, selon le cas, par les administrations communales, les députations permanentes ou le département des travaux publics.

Une clause spéciale du cahier des charges en déterminera le montant.

Art. 24. Aucune indemnité ne pourra être réclamée que dans les cas spécialement prévus par le présent arrêté.

§ IX. — *Des tramways à concéder sans adjudication publique.*

Art. 25. Pour les tramways à concéder sans adjudication publique, par application de l'article 4 de la loi du 9 juillet 1875, on se conformera, en ce qui concerne la rédaction des projets, l'instruction préalable, les enquêtes et l'approbation, aux prescriptions qui précèdent, pour les concessions à octroyer en suite d'une adjudication publique.

§ X. — *Des changements dans les modes de traction et de transport des tramways.*

Art 26. Lorsque le concessionnaire d'un tramway voudra apporter un changement aux modes de traction ou de transport déterminés par l'acte de concession, il adressera sa demande, accompagnée d'un mémoire justificatif, au collége des bourgmestre et échevins, à la députation permanente ou au département des travaux publics, selon l'autorité dont émane sa concession.

Cette demande sera soumise à l'enquête de la manière indiquée par les articles 6 et 7 et il sera statué comme en matière de concession.

CHAPITRE II. — Des concessions a adjuger sans demandes préalables.

Art. 27. Lorsque les autorités communale ou provinciale ou le Ministre des travaux publics jugeront utile d'offrir en adjudication publique une concession de péages qui n'aurait pas fait l'objet de demandes de la part de particuliers ou de sociétés, on se conformera

pour la rédaction des projets, les enquêtes, les avis et approbations aux règles prescrites ci-dessus pour les demandes en concession.

Art. 28. Les arrêtés royaux du 29 novembre 1836 et du 28 mai 1846, relatifs aux demandes en concession de péages sont rapportés.

Nos Ministres de l'intérieur et des travaux publics sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Laeken, le 10 septembre 1875.

LÉOPOLD.

Par le Roi :
Le Ministre de l'intérieur,
DELCOUR.
Le Ministre des travaux publics,
A. BEERNAERT.

NOTE

SUR UN

SYSTÈME D'EXPLOITATION

DES

COUCHES DE HOUILLE EN DRESSANT

PAR

M. CH. DEMANET

INGÉNIEUR.

Nous croyons être utile aux exploitants en signalant un mode d'exploitation des dressants imaginé par M. Gérard Godin, directeur des charbonnages de l'Espérance à Seraing, et pratiqué avec succès, depuis plusieurs années, dans ces charbonnages.

Il présente en effet, entre autres avantages, des garanties de sécurité pour les ouvriers, que ne présentent pas les systèmes ordinaires, et il permet de faire le remblai d'une manière parfaite et en même temps économique.

Un rapide aperçu des différents procédés employés jusqu'à présent permettra de mieux faire apprécier tous les avantages du système.

Primitivement, les dressants s'exploitaient par la méthode dite *en tailles droites*.

Le front de taille formait une ligne droite dirigée suivant l'inclinaison de la couche (fig. 1, pl. IV).

Les ouvriers abatteurs étaient placés l'un au-dessus de l'autre sur des planchers établis dans la taille.

Chaque ouvrier abattait son front de taille en commençant par une coupure pratiquée dans la partie inférieure ; les charbons abattus étaient accumulés sur les planchers. A un moment donné, on arrêtait le travail d'abatage et chaque ouvrier, en commençant par le bas, démontait son plancher et faisait tomber son charbon jusque dans la voie.

Ce système présentait de grands inconvénients : les tailles étaient dangereuses et on ne pouvait y placer que des ouvriers expérimentés. On ne pouvait, du reste, en superposer que quatre ou cinq, ce qui forçait à donner de petites dimensions aux tailles et à multiplier les voies intermédiaires.

L'abatage était difficile, la couche n'étant pas suffisamment dégagée ; aussi l'avancement était-il bien inférieur à celui que l'on obtient maintenant.

Les charbons se brisaient en tombant verticalement jusqu'au bas de la taille. Ces charbons, tombant dans la voie de roulage, devaient être chargés à la main dans les berlaines.

La circulation de l'air était retardée par les planchers que l'on devait établir contre le front de taille.

Il fallait, enfin, un boisage très-solide.

Ce système n'offrait qu'un seul avantage ; il rendait le *remblai assez facile*, parce qu'on pouvait élever les pierres jusqu'en haut de la taille au moyen d'un treuil, au lieu de les transporter avec des mannes.

Mais cet avantage ne compensait pas les inconvénients et les dangers du système, qui est maintenant complétement abandonné et que nous ne citons que pour mémoire.

Nous verrons, du reste, que par la disposition faisant l'objet de cette notice, on peut arriver à faire le remblai plus économiquement même que dans les tailles droites.

Actuellement, on exploite les dressants par des tailles *disposées en gradins*.

Le front de taille, au lieu d'être droit, comme dans le système précédent, est disposé en gradins renversés (fig. 2).

Chaque ouvrier abat un gradin en avançant suivant la direction de la couche. Cet abatage est facilité, parce que chaque gradin est bien dégagé et que le poids du charbon vient en aide à l'ouvrier.

Chaque ouvrier travaille indépendamment de ses voisins. L'avancement, par suite de ces circonstances, peut être beaucoup plus grand que dans une taille droite.

Le charbon abattu tombe dans des cheminées aussi rapprochées que possible, ménagées dans les remblais et débouchant dans les galeries inférieures ; elles sont terminées par des trémies qu'il suffit d'ouvrir pour charger directement le charbon dans les wagons. On a soin de faire en sorte que ces cheminées soient toujours pleines, afin de diminuer, autant que possible, le bris des houilles et la filtration de l'air.

Le remblai est également disposé en gradins, ainsi que l'indique la fig. 2.

Tel est le système encore le plus généralement suivi dans la plupart des charbonnages. Il constitue déjà un véritable progrès sur le système par tailles droites, surtout en ce qui concerne l'abatage et le chargement des charbons. Mais, tel que nous venons de le décrire, il présente encore plusieurs inconvénients très-sérieux.

Le remblai est très-coûteux ; il faut au moins deux ouvriers par gradin pour mettre les pierres en place

au moyen des mannes. Lorsqu'il y a des vides dans la taille, et cette circonstance se présente d'autant plus facilement que le remblai est difficile et coûteux, il se perd beaucoup de charbon dans les remblais. Mais c'est surtout les cheminées qui sont une source d'inconvénients et de dangers. En effet, il est bien difficile, malgré toutes les recommandations données à la surveillance, de faire en sorte que ces cheminées soient maintenues constamment pleines. Il arrive souvent, au contraire, qu'elles sont entièrement vides ou à peu près. Il en résulte alors une détérioration notable de la qualité des produits et des filtrations ou pertes d'air préjudiciables à la bonne ventilation de la taille. Le passage des ouvriers au-dessus de ces cheminées vides est dangereux, et tout exploitant sait combien sont fréquentes les chutes dans les cheminées, qu'on a rarement la précaution de couvrir.

Il arrive aussi constamment que les cheminées s'*ancrent*, — surtout quand elles sont hautes.— Il faut employer des ouvriers spéciaux pour aller dégager l'engorgement, et ce travail est difficile et dangereux. Du reste, l'engorgement d'une cheminée arrête souvent le travail du gradin qu'elle dessert.

Enfin, dans les mauvais terrains, il arrive presque toujours que les dernières cheminées qu'on abandonne en arrière sont écrasées ; il y reste du charbon, ou bien, on néglige de les remblayer.

On peut éviter en partie ces inconvénients si, au lieu de disposer le remblai en gradins, on le dispose en talus (voir fig. 3). Le charbon roule sur ce talus jusqu'à une petite cheminée établie au premier gradin. Les deux ou trois premiers gradins seuls se remblaient à la main, pour avoir un remblai serré au-dessus de la voie ; tout le restant de la taille peut se remblayer par le dessus ; il suffit d'y basculer les pierres de la voie

d'aérage et celles de la voie du fond que l'on peut remonter soit par un des puits, soit par une cheminée en arrière, telle que C, au-dessus de laquelle est établi un treuil à la main, ou mieux encore, un cabestan à air comprimé. De temps en temps, on avance cette cheminée pour éviter de trop longs transports de pierres.

Mais cette disposition, déjà plus avantageuse sous certains rapports que le système par cheminée, présente l'inconvénient de produire des charbons impurs. Le remblai ne peut se faire que pendant la nuit, et souvent il n'est pas possible, pour le faire convenablement, de transporter pendant ce poste une quantité suffisante de pierres.

Enfin, on est exposé à perdre du charbon si la surveillance n'a pas le soin de bien faire nettoyer le remblai entre le poste d'abatage et celui du remblai.

Tous ces inconvénients disparaissent par la méthode imaginée par M. Godin. Elle consiste à établir tout le long de la taille un plancher en madriers établi sur les boisages (fig. 4); ce plancher a une pente telle que les charbons y glissent sans trop de vitesse jusqu'à une petite cheminée établie, à la main, dans le remblai des deux ou trois premiers gradins. Cette pente s'obtient facilement en réglant la distance entre les gradins d'après leur hauteur, pour que la taille ait la pente voulue.

Le plancher est relevé tous les jours ou tous les deux jours suivant l'avancement; ce travail se fait sans la moindre difficulté.

Le remblai s'opère tout naturellement en basculant les pierres à la voie supérieure, en dessous du plancher. On peut ainsi basculer les pierres *jour et nuit* sans interruption et avoir toujours la taille parfaitement remplie.

Si le plancher est bien établi, les charbons glissent sans choc jusqu'en bas de la taille, et la casse des charbons n'est pas plus forte que dans une taille en

plateure. La perte des charbons dans le remblai est réduite à un minimum. On évite la construction des cheminées et leur entretien, et aussi le travail dangereux du *désancrage*. Les ouvriers de la taille sont en sûreté et ne sont plus exposés à des chutes dans les cheminées vides ; la circulation, et partant la surveillance, est aussi facile que dans une taille en plateure.

Nous pouvons dire que depuis que ce système est employé dans les charbonnages de l'Espérance, il n'y a plus eu d'accidents à constater dans les tailles en dressant.

Si, par suite de la composition de la couche, on doit à certains moments, abattre de la pierre, il suffit de soulever les extrémités de quelques madriers pour que les pierres glissent dans le remblai.

Nous devons surtout insister sur la manière facile et économique par laquelle le remblai peut être exécuté sans interruption jour et nuit. Partant on peut se dispenser de faire monter des pierres à la surface. Par le remblai plus compacte, on économise aussi une certaine quantité de bois et on évite les mouvements de terrain.

Par le tableau comparatif suivant que nous donnons pour terminer, on verra que le travail, tout en présentant plus de sécurité, est également plus économique.

1° *Taille en gradins de* 30 *mètres de hauteur exploitée par cheminées.*

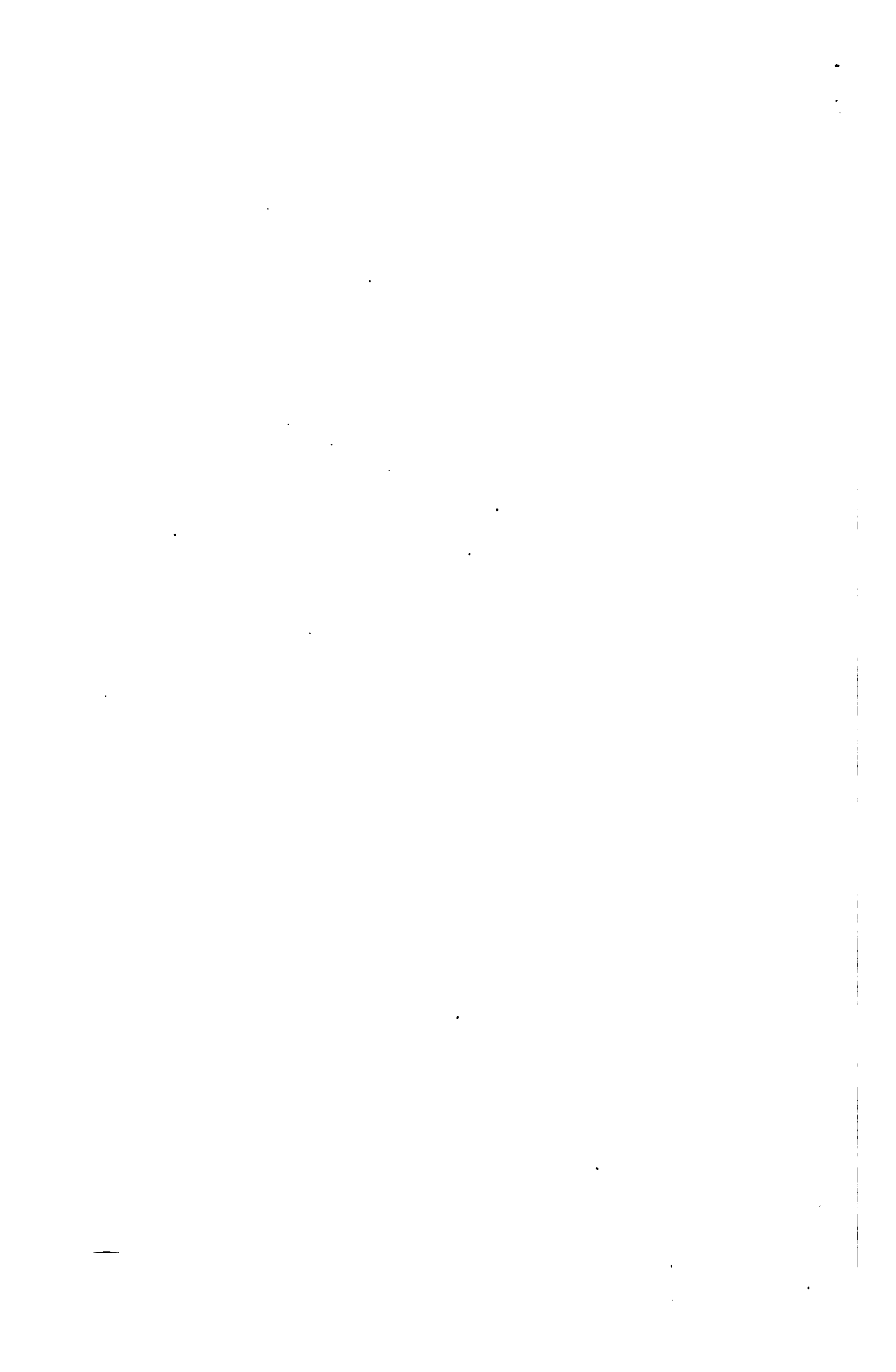
10	ouvriers à veine à	fr. 6,00 . .	fr. 60,00
5	bouteurs à	» 3,25 . .	» 16,25
25	remblayeurs à	» 3,25 . .	» 81,00
2	bosseyeurs sur la voie de roulage	» 5,00 . .	» 10,00
2	bosseyeurs sur la fausse voie . .	» 5,00 . .	» 10,00
2	bosseyeurs sur la voie d'air . .	» 5,00 . .	» 10,00
2	boiseurs dans la cheminée. . .	» 5,00 . .	» 10,00
2	meneurs de bois à	» 3,00 . .	» 6,00
	TOTAL de la main-d'œuvre		203,25

2° Taille en gradins de 30 mètres de hauteur exploitée par couloirs.

10	ouvriers à veine à	fr. 6,00 . . .	fr. 60,00
3	bouteurs à	» 3,25 . .	» 9,75
6	remblayeurs à	» 3,25 . .	» 19,50
2	bosseyeurs sur la voie de roulage à	» 5,00 . .	» 10,00
2	bosseyeurs sur la voie d'aérage à	» 5,00 . .	» 10,00
1	ouvrier pour placer les madriers		» 5,00
4	traîneurs-pierres sur la voie d'aérage à 3,50	. .	» 14,00
	Total de la main-d'œuvre		128,25

L'économie de main-d'œuvre en faveur de la méthode par couloirs est donc importante. Quant à la dépense en madriers, elle est minime, les mêmes madriers pouvant servir pendant plusieurs mois, et, dans tous les cas, cette dépense est bien inférieure à celle que nécessite le boisage des cheminées dans l'autre système.

Seraing, 15 juin 1875.



MÉLANGES.



VIII. — Statistique des industries minières et sidérurgiques de Belgique, pour l'exercice 1874.

Les tableaux suivants, dressés d'après les documents officiels, font connaître les opérations des industries minières et sidérurgiques, pendant l'exercice 1874, ainsi que les accidents survenus pendant la même année, dans les houillères, les mines métalliques et les minières, et les comptes-résumés des caisses de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs.

I. — Tableau des opérations de l'industri

CHARBONNAGES CONCÉDÉS ET NON CONCÉDÉS.	1re DIRECTION DES MINES.			
	1er Arrondt.	2e Arrondt.	3e Arrondt.	PROVINCE DE HAINAUT.
Actifs, nombre	25	39	25	8[illegible]
Etendue superficielle, en hectares. .	21,251	15,305	30,969	67,52[illegible]
Inactifs, nombre	23	8	11	4[illegible]
Etendue superficielle, en hectares. .	13,206	859	12,460	26,52[illegible]
Totaux en nombre.	48	47	36	13[illegible]
Id. en étendue superficielle. . .	34,457	16,164	43,429	94,05[illegible]
Siéges d'extraction, en activité. . .	67	78	58	20[illegible]
Id. en réserve . . .	9	22	11	4[illegible]
Id. en construction .	8	12	17	3[illegible]
Totaux.	84	112	86	28[illegible]
Profondeur moyenne des étages inférieurs d'exploitation en activité . .	512	417	352	4[illegible]
Machines à vapeur d'extract. nombre.	88	(4) 117	97	30[illegible]
Id. force, en chev.	10,146	11,656	9,027	30,8[illegible]
Id. d'épuis., nombre.	31	49	32	11[illegible]
Id. force, en chev.	7,053	6,686	6,471	20,21[illegible]
Id. d'aérage, nombre.	100	110	54	2[illegible]
Id. force, en chev.	3,900	3,137	2,431	9,1[illegible]
Id. diverses, nombre.	192	170	121	4[illegible]
Id. force, en chev.	2,011	1,447	2,097	5,5[illegible]
Totaux en nombre	411	446	304	1,16[illegible]
Id. en force, chevaux.	23,110	22,926	20,026	66,0[illegible]
Galeries aboutissant au jour, servant à l'extraction, nombre	»	8	1	[illegible]
Galeries aboutissant au jour, servant à l'écoulement des eaux, nombre .	»	73	21	[illegible]
Galeries aboutissant au jour, de toute nature	»	81	22	[illegible]
Chevaux, à l'intérieur.	1,062	710	720	2,4[illegible]
Id. à la surface	492	593	483	1,5[illegible]
Totaux.	1,554	1,303	1,203	4,0[illegible]
Ouvriers, à l'intérieur.	24,669	20,555	16,331	61,5[illegible]
Id. salaire quotidien moyen, frs.	3.81	4.69	5.26	4.[illegible]
Id. à la surface	5,955	7,030	5,535	18,5[illegible]
Id. salaire quotidien moyen, frs.	2.94	2.80	2.95	2.[illegible]

…uillère pendant l'année 1874.

2e DIRECTION DES MINES.						Observations.
…arrond'. (…amur).	5e arrond'.	6e arrond'.	7e arrond'.	Province de Liège.	Royaume.	
22	27	28	13	68	179	
7,866	7,540	13,294	4,884	25,718	101,109	
17	7	14	24	45	(1) 105	
4,399	2,747	3,422	5,983	12,152	(1) 43,203	
39	34	42	37	113	(1) 284	
12,265	10,287	16,716	10,867	37,870	(1) 144,312	
) 25	37	40	12	89	317	
10	»	19	11	30	82	
6	4	7	4	15	58	
41	41	66	27	134	457	
) 114	305	253	87	252	355	
) 18	(6) 56	64	(7) 10	130	450	
1,457	3,541	3,406	165	7,112	39,398	
6	34	27	3	64	182	
246	7,712	3,144	135	10,991	31,447	
8	34	30	1	65	337	
210	703	506	8	1,217	10,895	
13	62	57	2	121	617	
74	484	494	5	983	6,612	
45	186	178	16	380	1,586	
1,987	12,440	7,550	313	20,303	88,352	
7	9	9	11	29	45	
40	10	25	15	50	184	
47	19	34	26	79	229	
77	298	207	9	514	3,083	
100	158	79	7	244	1,912	
177	456	286	16	758	4,995	
2,438	9,940	10,062	639	20,641	84,634	
4.42	4.47	4.09	3.42	4.25	4.43	
1,102	2,818	2,395	162	5,375	24,997	
2.46	2.65	2.81	2.57	2.72	2.83	

(1) Y compris une mine inactive d'une étendue de 127 hectares concédée dans la province de Luxembourg.

(2) Y compris 4 galeries aboutissant au jour.

(3) Pour les puits, cette profondeur moyenne est de 135 mètres.

(4) En plus, 3 treuils à hommes.

(5) En plus, 9 treuils à hommes.

(6) En plus, 1 manége à chevaux.

(7) En plus, 1 manége à hommes et 5 treuils à hommes.

I. — Tableau des opérations de l'i

CHARBONNAGES CONCÉDÉS ET NON CONCÉDÉS.	1re DIRECTION DES MINES.		
	1er Arrondt.	2e Arrondt.	3e Arrondt.
Totaux des ouvriers occupés . . .	30,624	27,585	21,866
Id. salaire moyen quotidien, frs.	3.64	4.25	4.67
Salaire annuel moyen, frs.	1,108	1,195	1,320
Production, tonneaux.	3,751,160	3,791,000	3,155,970
Id. valeur totale, frs.	64,624,600	60,507,150	53,314,665
Id. Id. au tonneau, frs. . .	17.23	15.96	16.89
Id. par puits d'extraction, tonn.	56,000	48,600	54,410
Id. Id. valeur, frs.	964,800	775,700	919,000
Id. par ouvrier, tonneaux. . .	123	137	144
Id. Id. valeur, . frs.	2,119	2,186	2,432
Dépenses totales, salaires, . . frs.	33,935,100	32,936,000	28,853,150
Id. autres frais, . . . frs.	24,614,100	22,172,700	19,535,995
Totaux. . . . . frs.	58,549,200	55,108,700	48,389,145
Partie absorbée par les travaux extraordinaires	7,455,600	5,946,800	8,362,550
Prix de revient des °°/°° k. en frais ordinaires d'exploitation . . frs.	13.62	12.97	12.68
Prix de revient de °°/°° k. en dépenses extraordinaires . . . . . frs.	1.99	1.57	2.65
Prix de revient de °°/°° k. en dépenses totales . . . . frs.	15.61	14.54	15.33
Résultats, mines en gain, nombre. .	17	29	14
Id. bénéfice . . . . frs.	7,536,100	6,935,150	8,161,920
Id. mines en perte, nombre.	8	10	11
Id. déficit . . . . . frs.	1,460,700	1,536,700	3,236,400
Id. bénéfice général . . frs.	6 075,400	5,398,450	4,925,520
Id. id. moyen au tonn. frs.	1.62	1.42	1.56
Id. id. moyen par puits. frs.	90,680	69,210	84,920
Id. id. moyen par ouvr. frs.	199	195	225
Id. Valeur de l'effet utile de l'ouvrier. . . . . frs.	2,119	2,186	2,432

houillère pendant l'année 1874.

	2e DIRECTION DES MINES.					
...ond'. ...ur).	5e Arrond'.	6e Arrond'.	7e Arrond'.	PROVINCE DE LIÉGE.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
,540	12,758	12,457	801	26,016	109,631	
3.81	4.07	3.85	3.71	3.93	4.07	
,018	1,212	1,150	945	1,174	1,184	
,124	1,790,653	1.664,722	75,400	3.530,775	14.669,029	
,788	29,309,795	26,448,197	1,042,815	56,800,807	240,910.010	
2.87	16.37	15.89	13.83	16.09	16.42	
,600	48,400	41,610	6.290	39,670	46.300	
,500	792,300	661,200	86,900	638,200	760,000	
124	140	134	94	136	134	
1,596	2,292	2,129	1,300	2.188	2.200	
,654	15,462,800	14.324.507	756,880	30.544.187	129,873,091	
,680	10,059,905	9.202,209	287,065	19.549.179	88,074,654	
7,334	25,522,705	23.526,716	1,043.945	50,093,366	217.947.745	
4,224	4,744,900	3,846,964	137,570	8,729,434	31,588,608	
10.71	11.60	11.82	12.02	11 72	12.71	
2.48	2.65	2.31	1.82	2.47	2.15	
13.19	14.25	14.13	13.84	14.19	14.86	
9	19	18	5	42	111	
5,462	4,629,162	3.930,046	101,550	8.660,758	31,529.390	
13	8	10	8	26	68	
0,008	842,072	1,008,565	102,680	1.953.317	8,567,125	
4,546	3,787.090	2,921,481	(1) 1,130	6,707,441	22,962,265	(1) Perte.
0.32	2.12	1.76	(1) 0.01	1.90	1.56	
5,782	102,351	73,037	(1) 94	75,365	72 440	
41	297	235	(1) 141	258	209	
1,596	2,292	2.129	1,300	2,188	2,200	

I. — Tableau des opérations de l'ind

CHARBONNAGES CONCÉDÉS ET NON CONCÉDÉS.	1re DIRECTION DES MINES.			
	1er Arrond.	2e Arrond.	3e Arrond.	PROVINCE DE HAINAUT
Résultats. Part proportionnelle des salaires. . . . . frs.	52.3 p. %.	54.6 p. %.	54.3 p. %.	53.4 p.
Id. Part proportionnelle des autres frais . . . frs.	38.3 —	36.4 —	36.4 —	37.4 —
Id. Part proportionnelle des bénéfices. . . . frs.	9.4 —	9.0 —	9.3 —	9.2 —
Id. Valeur de l'effet utile, moins les autres frais	1307	1390	1545	1400
Id. Part prop. des salaires . .	84.8 p. %.	86 p. %	85.4 p. %.	85.3 p.
Id. id. des bénéfices .	15.2 —	14 —	14.6 —	14.7 —

COMME

Importations.

Provenances	Houille.	Coke (2).	Ensemble.
Prusse	110,630	960	112,000
Pays-Bas	630	30	670
Angleterre.	257,183	1,523	259,350
France.	86,426	6,277	95,400
Autres provenances	»	»	»
Totaux en tonneaux.	454,869 (1)	8,790	467,420
Valeurs en francs. .	9,552,249	254,910	9,807,159
Consommation à l'intérieur, tonn.	—	—	10,378,322

(1) Dont une quantité de 133,094 tonneaux, importée par Anvers.
(2) La conversion du coke en houille a été faite à raison du rendement de 70 kil. de co pour 100 kil. de houille (70 p. %.)

houillère pendant l'année 1874.

rrond. (…mur.)	5e Arrondt.	6e Arrondt.	7e Arrondt.	Province de Liége.	Royaume.	Observations.
	2e DIRECTION DES MINES					
o p. %	52.8 p %.	54 p. %	72.7 p. %	53.6 p. %	53.8 p. %	
—	34.2 —	35 —	27.5	34.6 —	36.7 —	
(1)	13.0 —	11 —	» (1)	1.18 —	9.5 —	(1) Perte, comme l'indiquent les chiffres précédents; (2) sommes insuffisantes pour payer les salaires qui se sont élevés respectivement à 1018 et 945 francs.
4 (2)	1509	1385	942 (2)	1432	1393	
(2)	80.3 p. %	83 p. %.	» (2)	82 p. %	85 p. %	
(2)	19.6 —	17 —	» (2)	18 —	15 —	

ÉCIAL.

Exportations.

estinations	Houille.	Coke (2).	Ensemble.
rance	3,686.052	286,138	4,094.820
ays-Bas	164.361	5,251	171,862
ollverein (Prusse et grand-duché de Luxembourg)	47,021	307,131	485,780
talie	1,306	80	1,420
Chili et Brésil	2,659	»	2,659
Angleterre	100	»	100
Espagne et Portugal	100	420	700
Autres destinations (Suède, Danemark, Suisse, Tunis)	786	»	786
Totaux en tonneaux.	3,902.385	599,020	4.758,127
Valeurs en francs.	81,956,985	17,371,580	99.321,665

II. Mines

	HAINAUT.
Concessions, nombre	5
Id. étendue en hectares	3,809
Siéges d'exploitation à ciel ouvert, nombre	»
Id. souterrains, nombre	2
Moteurs divers, machines à vapeur, nombre	»
Id. id. force, chevaux	»
Id. hydrauliques, nombre	»
Id. id, force, chevaux	»
Id. manéges, nombre	»
Id. Id. force, chevaux	»
Id. treuils, nombre	2
Id. id. hommes	2
Ouvriers à l'intérieur, nombre	2
Id. salaire moyen, frs.	4.00
Ouvriers à la surface, nombre	2
Id. salaire moyen, frs	3.50
Ouvriers au fond et au jour, nombre total	4
id. salaire moyen, frs.	3.75
Production : minerais de fer lavé, tonneaux	1,000
Id. Id. valeur, frs.	8,000
Id. minerais de plomb, tonneaux	»
Id. id. valeur, frs.	»
Id. minerais de calamine, tonneaux	»
Id. id. valeur, frs.	»
Id. minerais de blende, tonneaux	»
Id. id. valeur, frs.	»
Id. minerais de manganèse, tonneaux	»
Id. id. valeur, frs.	»
Id. pyrites de fer, tonneaux	»
Id. id. valeur, frs.	»
Produits en minerais de toute nature, tonneaux	1,000
Leur valeur	8,000
Dépenses, ouvriers, frs	»
Id. autres frais, frs.	»
Id. totales, frs.	»
Balance, boni, frs	»
Id. perte, frs	»
Frais des travaux préparatoires compris dans les dépenses, frs.	»

étalliques concédées.

NAMUR.	LIÉGE.	LUXEMBOURG.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
47 28,547	38 13,833	8 13,020	98 59,209	
» 10	» 43	1 5	1 60	
14 440 » » 1 2 5 6	53 4,541 1 200 3 3 18 24	1 5 » » » » 8 14	68 4,986 1 200 4 5 33 46	
338 3.41	1,191 3.06	68 2.70	1,599 3.12	
112 2.39	1,404 2.21	27 2.18	1,545 2.22	
450 3.16	2,595 2.60	95 2.55	3,144 2.68	
30 210	25,200 155,300	» »	26,230 163,510	
4,900 264,600	5,983 1,926,801	11 2,128	10,894 2,193,529	
» »	26,211 1,469,407	» »	26,211 1,469,407	
» »	17,087 1,237,951	» »	17,087 1,237,951	
» »	» »	250 3,750	250 3,750	
12,540 351,120	13,642 327,632	2,690 99,530	28,872 778,282	
17,470 615,930	88,123 5,117,091	2,951 105,408	109,544 5,846,429	
402,497 372,593	2,001,724 2,136,928	65,825 40,630	2,470,046 2,550,151	
775,090 » 159,160	4,138,652 1,179,718 201,279	106,455 7,745 8,792	5,020,197 1,187,463 369,231	
141,307	403,169	26,000	570,503	

III. — Minières ou exploit…

	BRABANT.	HAINAUT.	[illegible]
Communes ayant des exploitations, nombre . .	2	6	[illegible]
Siéges d'exploitation à ciel ouvert, nombre . .	2	»	[illegible]
Id. souterrains, nombre . .	»	41	[illegible]
Moteurs, machines à vapeur d'extraction, nombre.	»	4	[illegible]
Moteurs, machines à vapeur d'extraction, force, chevaux	»	38	[illegible]
Moteurs, machines à vapeur d'épuisement, nombre	»	7	[illegible]
Moteurs, machines à vapeur d'épuisement, force, chevaux	»	135	[illegible]
Moteurs, treuils, nombre	»	39	[illegible]
Id, hommes	»	39	[illegible]
Ouvriers employés à l'exploitation, nombre . .	27	157	[illegible]
Id. id. salaire moyen, frs.	1.22	3.42	[illegible]
Production : minerai brut, tonneaux	1,860	31,910	[illegible]
Id. id. valeur, frs.	6,045	301,100	[illegible]
Id. minerai lavé, tonneaux.	1,240	29,165	[illegible]
Id. id. valeur, frs.	8,060	324,330	[illegible]
Id. totale (mines concédées et minières), minerai lavé, tonneaux	1,240	30,165	[illegible]
Production totale (mines concédées et minières), valeur, frs.	8,060	332,330	[illegible]

ibres de minerais de fer.

LIÉGE.	LUXEMBOURG.	ANVERS.	LIMBOURG.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
10	8	6	12	75	
6	33	24	44	148	
42	13	»	»	306	
4	»	»	»	21	
41	»	»	»	250	
2	»	»	»	27	
22	»	»	»	444	
36	1	»	»	265	
60	1	»	»	343	
364	161	91	264	2,987	
2.67	3.42	2.30	2.30	3.04	
57,190	75,286	26,600	67,900	647,894	
444,405	303,504	106,400	298,760	4,628,623	
49,156	63,400	20,200	52,600	500,820	
464,083	343,650	121,200	331,380	5,010,668	
74,356	63,400	20,200	52,600	527,050	
619,383	343,650	121,200	331,380	5,174,178	

IV. –

	BRABANT.	HAINAUT.
Carrières, nombre	150	453
Siéges d'exploitation en activité, à ciel ouvert, nombre	95	39[illegible]
Id. souterrains, nombre	55	6[illegible]
Machines employées pour l'extraction, à vapeur, nombre	10	8[illegible]
Id. force, chevaux.	117	1,07[illegible]
Id. hydrauliques, nombre.	»	»
Id. force, chevaux.	»	»
Id. manéges, nombre	13	12[illegible]
Id. force, chevaux.	26	281
Id. treuils, nombre	74	10[illegible]
Id. force, hommes.	148	19[illegible]
Machines employées pour l'épuisement, à vapeur, nombre	7	12[illegible]
Id. force, chevaux.	46	1,8[illegible]
Id. hydrauliques, nombre.	»	»
Id. force, chevaux.	»	»
Id. treuils, nombre.	»	»
Id. force, hommes.	»	»
Chevaux employés, nombre	38	7[illegible]
Ouvriers occupés, nombre	2,282	10,4[illegible]
Valeur des produits de l'extraction, frs.	4,079,935	17,901,5[illegible]

Carrières.

NAMUR.	LIÉGE.	LUXEMBOURG.	LIMBOURG.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
584	362	911	7	2,467	
460	345	895	»	2,185	
162	22	45	7	354	
14	3	3	»	119	
125	13	31	»	1,356	
»	»	4	»	4	
»	»	14	»	14	
8	49	»	»	198	
8	49	»	»	364	
311	46	36	2	573	
522	48	89	8	1,013	
7	»	3	»	138	
76	»	12	»	1,980	
»	»	11	»	11	
»	»	58	»	58	
1	»	»	»	1	
3	»	»	»	3	
115	172	3	8	1,076	
4,713	4,197	4,436	33	26,143	
7,225,210	6,537,310	4,605,660	11,820	40,361,494	

V. — Détail de l[a]

	BRABANT.		HAINAUT.		NAMUR.	
	Quantités.	Valeur.	Quantités.	Valeur.	Quantités.	Valeur.
Pierres de taille . . . . . M³.	12,375	995,715	90,822	8,806,300	17,893	1,780,330
Chaux, moëllons et pierrailles. M³.	29,680	118,520	585,105	3,877,112	298,140	2,167,215
Pierres à paver. . . . . . P.	26,300,000	2,815,450	50,259,550	3,654,705	9,116,800	787,595
Dalles et carreaux. . . . . M².	»	»	121,525	444,675	94,249	304,550
Marbre . . . . M³.	»	»	1,500	213,750	4,695	899,760
Ardoises . . . . P.	»	»	»	»	4,500,000	144,000
Pierres div. de schiste ardoise. M³.	»	»	»	»	20	3,000
Table de billard » . M².	»	»	»	»	»	»
Pierres à faulx et à rasoir . . P.	»	»	»	»	»	»
Meules . . . . M³.	»	»	»	»	»	»
Castine . . . . M³.	»	»	95,750	229,000	22,505	38,330
Terre plastique. . . . . . T.	1,320	11,500	48,900	276,700	116,080	1,016,615
Craie . . . . M³.	»	»	9,075	34,900	»	»
Sable . . . . M³.	46,250	138,750	115,572	304,367	40,890	71,540
Silex pour faïenceries. . . . M³.	»	»	1,070	5,050	2,000	12,275
Silex pour empierrement . . M³.	»	»	»	»	»	»
Sulfate de baryte . . . . . T.	»	»	7,500	52,000	»	»
Craie phosphatée . . . . . T.	»	»	300	3,000	»	»

Nota. — Les quantités sont exprimées par M³ mètres cubes; M² mètres carrés; T tonneaux; P pièces.

roduction des carrières.

LIÉGE.		LUXEMBOURG.		LIMBOURG.		ROYAUME.		OBSERVATIONS.
uantités.	Valeur.	Quantités.	Valeur.	Quantités.	Valeur.	Quantités.	Valeur.	
42,915	3,425,650	3,500	520,000	2,600	11,820	170,105	15,539,815	
239,485	1,297,885	1,065,000	1,925,000	»	»	2,217,410	9,385,462	
,030,000	1,593,960	4,800,000	240,000	»	»	108.506,350	9,091,710	
»	»	6,000	(1) 36,000	»	»	221,774	785,225	(1) Grès liasique.
6	3,000	500	450,000	»	»	6,701	1,566,510	
»	»	37,683,000	1,167,660	»	»	42,183,000	1,311,660	
»	»	200	80,000	»	»	220	83,000	
»	»	531	8,000	»	»	531	8,000	
»	»	110,000	89,000	»	»	110,000	89,000	
(2) 200	4,000	(3) 200	40,000	»	»	400	44,000	(2) En grès. (3) En poudingue.
12,500	16,000	»	»	»	»	130,755	283,330	
3,200	18,500	»	»	»	»	169,500	1,323,315	
70	400	»	»	»	»	9,145	35,300	
111,219	118,365	40,000	50,000	»	»	353,931	683,022	
»	»	»	»	»	»	3,070	17,325	
20,100	59,550	»	»	»	»	20,100	59,550	
»	»	»	»	»	»	7,500	52,000	
»	»	»	»	»	»	300	3,000	

VI. — U[illegible]

	[illegible]
Nombre des usines	[illegible]
Id. Hauts-fourneaux actifs	[illegible]
Id. id. inactifs	[illegible]
Moteurs employés, à vapeur, nombre.	[illegible]
Id. force, chevaux.	4,8[illegible]
Id. hydrauliques, nombre	»
Id. Id. force, chevaux	»
Ouvriers, nombre	2,[illegible]
Jours de travail par hauts-fourneaux, nombre	[illegible]
Consommation, minerais lavés et autres, tonneaux	990,[illegible]
Id. castine, tonneaux	134,[illegible]
Id. coke, tonneaux.	410,[illegible]
Produits, fonte de moulage, tonneaux.	43,[illegible]
Id. d'affinage, tonneaux	293,[illegible]
Ensemble, frs. . . .	33[illegible]
Produits, valeur au tonneau de la fonte de moulage, frs.	108[illegible]
Id. id. d'affinage, frs	82[illegible]
Produits, valeur totale de la fonte de moulage, frs.	4,719,[illegible]
Id. id. d'affinage, frs.	24,181,[illegible]
Ensemble, frs. . . .	28,900,[illegible]

Hauts-Fourneaux.

NAMUR.	LIÉGE.	LUXEMBOURG.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
6	6	1	29	
4 (1)	15	1	44	(1) Dont 1 au bois.
3 (2)	8	1	33	(2) Dont 2 au bois.
8	76	4	231	
346	3,019	330	8,652	
3	»	»	3	
46	»	»	46	
227	1,573	80	4,338	
365	336	164	330	
111,350	395,000	24,450	1,520,700	
29,650	76,550	8,150	248,990	
57,030 (1) 1,542 (2)	191,220	13,460	671,920 (1) 1,542 (2)	(1) Coke; (2) charbon de bois.
1,229 (3)	500	9,000	54,329	(3) Au charbon de bois.
43,907 (4)	140,774	780	478,461	(4) Au coke.
45,136	141,274	9,780	532,790	
205.00 (3)	138.00	97.50	106.70	
79.78	98.31	78.00	205.00 (1) 86.90 (2)	
251,940	69,000	877,500	5,917,440	
3,503,010	13,839,500	60,840	41,584,350	
3,754,950	13,908,500	938,340	47,501,790	

VII. – Fabriques d

	BRABANT.
Usines, nombre	2
Foyers (au charbon de bois) d'affinerie, nombre	»
Id. de chaufferie, nombre	»
Fours à puddler, nombre	35
Fours à réchauffer, nombre	12
Squeezers, etc., nombre	2
Marteaux frontaux et pilons, nombre	5
Martinets, nombre	2
Cisailles et scies, nombre	11
Trains de laminoirs, ébaucheurs, nombre	4
Id. gros fer marchand, nombre	2
Id. petit fer marchand, nombre	3
Id. rails, nombre	»
Id. tôles, nombre	3
Id. fenderies, nombre	»
Moteurs employés, à vapeur, nombre	21
Id. id. force, chevaux	584
Id. hydrauliques, nombre	1
Id. id. force, chevaux	15
Ouvriers, nombre	1,048
Produits en fers divers, tonneaux	25,390
Id. valeur totale, frs	6,365,570

r proprement dites.

HAINAUT.	NAMUR.	LIÉGE.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
28	5	17	52	
»	7	»	7	
»	»	»	»	
356	46	202	639	
129	19	151	311	
21	»	6	29	
51	10	42	108	
5	»	2	9	
130	2	73	216	
35	3 (1)	25	67	(1) Dont un à fers corroyés.
29	»	11	42	
32	»	14	50	
8	2	4	14	
10	»	28	41	
11	»	1	12	
295	17	227	560	
8,890	527	5,676	15,677	
3	8	11	23	
115	76	333	539	
8,449	1,052	4,666	15,215	
284,407	43,210	145,157	498,164	
711,355	9,127,886	34,160,544	115,365,355	

VIII. — Us

	BRABANT.	HA
Nombre.	3	[illegible]
Fours à réverbère, nombre	1	[illegible]
Foyers de chaufferie, nombre	5	[illegible]
Laminoirs, nombre	»	[illegible]
Martinets, nombre	4(²)	[illegible]
Marteaux à platiner, nombre	»	[illegible]
Fenderies, nombre	»	[illegible]
Tréfileries, nombre	1(³)	[illegible]
Moteurs employés, à vapeur, nombre	4	[illegible]
Id. id. force, chevaux	36	[illegible]
Id. hydrauliques, nombre	2	[illegible]
Id. id force, chevaux	12	[illegible]
Ouvriers, nombre	82	[illegible]
Produits en fers ouvrés, tonneaux	1,983	[illegible]
Id. valeur totale, frs.	706,000	[illegible]

IX. Fonde

	BRABANT.	HA
Nombre.	2	[illegible]
Fours à réverbère, nombre	»	[illegible]
Cubilots, nombre	4	[illegible]
Moteurs employés, à vapeur, nombre	3	[illegible]
Id id. force, chevaux	29	[illegible]
Id. hydrauliques, nombre	»	[illegible]
Id. id. force, chevaux	»	[illegible]
Ouvriers, nombre	220	[illegible]
Produits en fonte élaborée, tonneaux	3,750	[illegible]
Id. valeur totale, frs.	825,000	[illegible]

ouvrer le fer.

NAMUR.	LIÉGE.	LUXEMBOURG.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
5	18	2	54	
»	»	»	31	
7	56	3(1)	118	(1) Dont 1 au bois.
»	19	»	20	
4	13	»	51	(2) Martinets et marteaux.
1	5	1	22	
»	»	»	»	
»	3	2	6	(3) 14 bobines.
»	8	»	33	
»	93	»	414	
10	40	3	87	
102	667	25	1,211	
17	471	23	1,124	
321	12,159	276	20,654	
131,100	4,417,616	105,880	8,052,816	

le fer.

NAMUR.	LIÉGE.	LUXEMBOURG.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
30	52	6	176	
»	3	»	7	
35	84	7	232	
21	46	4	139	
102	372	25	1,065	
2(1)	2	2	6	(1) Plus 2 manèges.
20	35	16	71	
252	2,007	70	4,279	
4,477	32,234	890	80,866	
990,940	8,790,482	300,000	20,283,559	

X. — Usines sidérurgiques et

Usines servant au traitement et à la préparation.

	BRABANT.
De la fonte et du fer, nombre	7
Ouvriers occupés, nombre	1,350
Produits : *fonte*, tonneaux	3,750
Id. id. valeur, frs.	825,000
Id. *fer*, tonneaux.	27,373
Id. id. valeur, frs.	7,071,570
Id. valeur totale, frs.	7,896,570
De l'acier, nombre	»
Ouvriers occupés, nombre	»
Produits, tonneaux	»
Id. valeur, frs.	»
Du plomb, nombre	»
Ouvriers occupés. nombre	»
Produits, tonneaux	»
Id. valeur, frs.	»
Du cuivre, nombre	»
Ouvriers occupés, nombre	»
Produits, tonneaux	»
Id. valeur, frs	»
Du zinc, nombre	»
Ouvriers occupés, nombre	»
Produits, tonneaux, frs.	»
Id. valeur, frs	»
De l'alun, nombre.	»
Ouvriers occupés aux mines	»
Id. à l'usine	»
Id. ensemble.	»
Produits, tonneaux	»
Id. valeur, frs.	»
Du verre et des glaces, nombre	»
Ouvriers occupés, nombre	»
Produits, valeur globale, frs.	»
Moteurs employés, à vapeur, nombre	28
Id. id. force, chevaux . . .	649
Id. manéges, nombre	»
Id. id. force, chevaux . . .	»
Id. hydrauliques, nombre . . .	3
Id. id. force chevaux .	27
Ouvriers, nombre total	1,350

…alurgiques. Récapitulation générale.

NAMUR.	LIÉGE.	LUXEMBOURG.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
46	93	9	311	
1,548	8,717	173	24,956	
49,613	173,508	10,670	613,656	
,745,890	22,699,450	1,238,340	67,785,817	
43,531	157,316	276	518,818	
,258,986	38.578,160	105,880	123.418,171	
,004,876	61,277,610	1.344,220	191,203,988	
»	3	»	3	
»	1,105	»	1,105	
»	20,953	»	20,953	
»	8,958,000	»	8,958,000	
1	6	»	7	
18	212	»	230	
684	7,336	»	8,020	
300,960	3,929,435	»	4,230,395	
3	2	»	5	
124	150	»	274	
952	1,720	»	2,672	
260,220	4,300,000	»	6,560.220	
»	20	»	20	
»	2,895	»	2,895	
»	67,046	»	67,046	
»	38,560,683	»	38,560,683	
»	1	»	1	
»	»	»	»	
»	116	»	116	
»	116	»	116	
»	1,140	»	1,140	
»	213,750	»	213,750	
5	3	»	75	
1,480	1,784	»	11,779	
,647,780	2,575,000	»	46,270,780	
68	496	8	1,124	
1,477	12,604	355	29,754	
2	»	»	2	
2	»	»	2	
40	62	5	145	
496	1,291	41	2.375	
3,170	14,979	173	41,355	

XI. — Récapitulation générale du personnel ou[illegible] de l[illegible]

		BRABANT.	[illegible]
Personnel ouvrier, mines de houille, nombre		»	[illegible]
Id. mines métalliques, Id.		»	[illegible]
Id. minières. Id.		27	[illegible]
Id. carrières, Id.		2,282	[illegible]
Id. usines, Id.		1,350	[illegible]
Totaux. . .		3,659	[illegible]
Valeur des produits des houillères.	frs.	»	[illegible]
Id. mines métalliques.	»	»	[illegible]
Id. minières.	»	8,060	[illegible]
Id. carrières.	»	4,079,935	[illegible]
Id. usines.	»	7,896,570	[illegible]
Totaux.	frs.	11,984,565	[illegible]

XII. — Redeva[illegible]

PRODUIT EN PRINCIPAL SUR LES [illegible]

		HAINAUT.	[illegible]
Mines de houille. — Redevance fixe,	frs.	9,405.00	[illegible]
Id. Id. proportionnelle,	»	564,631.75	[illegible]
Ensemble	frs.	574,036.75	[illegible]
Mines métalliques. — Redevance fixe.	frs	380.90	[illegible]
Id. Id. proportionnelle.	»	13.75	»
Ensemble.	»	394.65	[illegible]
Mines de toute espèce. — Redevance fixe.	frs.	9,785.90	[illegible]
Id. Id. proportionnelle,	»	564,645.50	[illegible]
Ensemble.	»	574,431.40	[illegible]

;'industrie minérale et métallurgique, et de la valeur duits.

…MUR.	LIÉGE.	LUXEMBOURG.	ANVERS.	LIMBOURG.	ROYAUME.	
3,540	26,016	»	»	»	109.631	
450	2,595	95	»	»	3,144	
1,923	364	161	91	264	2,987	
4,713	4,197	4,436	»	33	26,143	
3,170	14,979	173	»	»	41,355	
13,796	48.151	4,865	91	297	183,260	
…62,788	56,860,807	»	»	»	240,910,010	
…15,930	5,117,091	105,408	»	»	5,846,429	
…17,965	464,083	343,650	121,200	331,380	5,010,668	
…25,210	6,537,310	4,605,660	»	11,820	40,361,494	
…13,836	119,814,478	1,344,220	»	»	295,997,816	
…35,729	188,733,769	6,398,938	121,200	343,200	588,126,417	

s Mines.

…ILLE ET SUR LES MINES MÉTALLIQUES.

LIÉGE.	LUXEMBOURG.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
…730.28	12.70	14,365.18	
…518.95	»	787,037.25	
…249.23	12.70	801,402.43	
1,408.05	1,302 00	5,945.65	
…102.32	193 26	24,309.33	
5,510.37	1,495.26	30,254.98	
5,138.33	1,314.70	20,310.83	
0,621 27	193 26	811,346.58	
5,759 60	1,507.96	831,657.41	

XIII. — Accidents arrivés dans les mines

			HAINAUT.
Accidents arrivés dans les puits	Par la descente et la remonte :		
	1° A l'aide des appareils d'extraction	nombre d'accidents	21
		ouvriers blessés	9
		id. tués	21
	2° A l'aide des échelles	nombre d'accidents	4
		ouvriers blessés	»
		id. tués	4
	3° Dans d'autres circonstances	nombre d'accidents	17
		ouvriers blessés	1
		id. tués	18
Par éboulements, chute de pierres, blocs de houille, etc.		nombre d'accidents	42
		ouvriers blessés	3
		id. tués	43
Par coups de feu		nombre d'accidents	5
		ouvriers blessés	31
		id. tués	18
Par coups d'eau		nombre d'accidents	»
		ouvriers blessés	»
		id. tués	»
Par l'emploi de la poudre		nombre d'accidents	9
		ouvriers blessés	3
		id. tués	7
Par des causes diverses		nombre d'accidents	54
		ouvriers blessés	5
		id. tués	54
Nombre total d'accidents			152
Id. d'ouvriers blessés			52
Id. d'ouvriers tués			165
Id. de victimes			217
Id. des ouvriers occupés			80,230
Par 10,000 ouvriers, nombre d'accidents			19
Id. id. d'ouvriers blessés			6
Id. id. d'ouvriers tués			21
Id. id. de victimes			27

lle, les mines métalliques et les minières.

…UR.	LIÉGE.	LUXEMBOURG.	ROYAUME.	OBSERVATIONS.
»	9	1	31	
»	5	»	14	
»	6	1	28	
1	1	»	6	
»	»	»	»	
1	1	»	6	
1	14	»	32	
»	3	»	4	
1	14	»	33	
15	27	»	84	
9	11	»	23	
8	17	»	68	
»	3	»	8	
»	5	»	36	
»	6	»	24	
»	2	»	2	
»	4	»	4	
»	8	»	8	
»	9	»	18	
»	10	»	13	
»	3	»	10	
4	31	»	89	
1	15	»	21	
3	13	»	70	
21	96	1	270	
10	53	»	115	
13	68	1	247	
23	121	1	362	(1) Les minières des provinces d'Anvers, de Brabant et de Limbourg n'ayant donné lieu à aucun accident, les chiffres de leurs populations ouvrières ne sont pas compris dans ce nombre.
…,913	28,975	256	115,380 (1)	
36	33	39	23	
17	18	»	10	
22	23	39	21	
39	41	39	31	

XIV. Caisses de prévoyance en faveur

RE

DÉSIGNATION des ASSOCIATIONS.	CAISSES COMMUNES DE PRÉVOYANCE.				
	Retenues sur les salaires.	Cotisations des exploitants.	Subventions de l'État	Autres recettes.	Total
	Fr. C.	Fr. C.	Fr. C.	Fr. C.	Fr
Caisse de Mons. . . .	238,553.39	238,553.39	12,172.00	75,056.18	564,3[illegible]
Id. de Charleroi . .	337,492.77	337,492.78	15,107.00	117,955.50	[illegible]
Id. du Centre . . .	111,673.02	111,673.02	4,350.00	26,226.22	253,6[illegible]
Id. de Liége. . . .	231,249.48	231,249.49	11,068.00	120,643.31 (2)	594,2[illegible]
Id. de Namur . . .	29,227.00	29,228.00	1 709.00	15,550.74	75,7[illegible]
Id. du Luxembourg .	3,250.77	3,250.78	210.00	1.380.00	[illegible]
TOTAUX. . .	951,446.43	951,447.46	44,616.00	356,811.95	230[illegible]

DÉ

DÉSIGNATION des ASSOCIATIONS.	CAISSES COMMUNES DE PRÉVOYANCE.			
	Pensions et secours.	Instruction, amélioration morale, etc.	Frais d'administration.	TOTAL
	Fr. C.	Fr. C.	Fr. C.	Fr.
Caisse de Mons	427,701.11	(1) 6,000.00	13,353.52	447,0[illegible]
Id. de Charleroi.	702,389.85	»	17 455.28	719,8[illegible]
Id. du Centre.	174,894.00	»	2,169.14	177,0[illegible]
Id. de Liége	405,113.16	(4) 5,200.00	7,834.51	418.1[illegible]
Id. de Namur	56,675.11	»	1,871.86	58,5[illegible]
Id. du Luxembourg . . .	4,251.23	»	360.00	4,6[illegible]
TOTAUX. . .	1,771,024.46	11,200.00	43,044.31	1,825,[illegible]

·riers mineurs. — Comptes de 1874.

;ES PARTICULIÈRES DE SECOURS.			TOTAL GÉNÉRAL.	Observations.
·nues sur alaires.	Cotisations des exploitants. (1)	TOTAL.		
r. c.	Fr. c	Fr. c.	Fr. c.	
·,973.46	33,912.12	544,885.58	1,109,220.54	(1) Versées pour combler le déficit de ces caisses.
;,844.67	29,216.84	775,061.51	1,583.109.56	(2) Y compris le legs de 40,000 frs. laissé par feu Visschers, le regretté fondateur des caisses de prévoyance.
·,941.45	60,941.45	121,882.90	375,805.16	
·,763.00	122,919.00	655,682.00	1,249,892.28	
;,311.00	10,069.00	46,380.00	122,094.74	
·,968.88	4,968.87	9,937.75	18,029.30	
1,802.46	262,027.28	2,153,829.74	4,458,151.58	

AISSES ·CULIÈRES de ·COURS.	TOTAL GÉNÉRAL.	AVOIR au 1er janvier 1875. (3)	CHARGES au 1er janvier 1875 (3).	Observations.
Fr. c.	Fr. c.	Fr. c.	Fr. c.	
·1,283.15	948,337.78	1,564,368.09	420,398.00	(1) Subvention à des écoles de porions et de machinistes.
·9,034.80	1,298,879.93	2,526,839.15	555,153.80	(2) Plus une somme de 27,353.45 frs. accordée par des sociétés, savoir : frs. 21,753.45 pour l'instruction des enfants d'ouvriers, frs. 5,400 aux petites sœurs de Jemappes ; frs. 200 à l'hospice de Frameries.
·5,038.67	282,101.81	676,021.83	170,838.00	(3) Des caisses communes de prévoyance.
·8,213.00	956,360.67	1,861,723.43	422,488.80	(4) Frais des droits de succession du legs Visschers.
·7,668.00	86,214.97	341,808.86	50,290.00	
8,470.79	13,082.02	31,333.53	4,251.23	
59,708.41	2,584 977.18	7,002,094.89	1,623,419.83	

IX. L'INDUSTRIE HOUILLÈRE EN BELGIQUE PENDANT LA PÉRIODE DÉCENNALE 1865-1874.

Les tableaux suivants, dressés ainsi que les précédents dans les bureaux de l'inspection générale des mines, d'après les documents officiels, donnent l'état des charbonnages de notre pays et font connaître les résultats de leurs opérations pendant la dernière période décennale. Les fluctuations qu'a subies l'industrie houillère pendant ces dix années, donnent, croyons-nous, à ces tableaux un intérêt spécial, outre l'utilité que présentent les renseignements qui s'y trouvent consignés.

I. Nombre et étendue des charbonnages concédés et non concédés; en exploitation ou non exploités.

ANNÉES.	CHARBONNAGES.					
	ACTIFS.		INACTIFS.		ENSEMBLE.	
	Nombre.	Étendue.	Nombre.	Étendue.	Nombre.	Étendue.
		Hectares.		Hectares.		Hectares.
1865	168	85,059	120	49,238	288	134,297
1866	155	86,051	132	48,711	287	134,762
1867	175	89.906	111	45,107	286	135,013
1868	170	88,272	115	46,940	285	135,212
1869	171	92,483	114	48,157	285	140,640
1870	169	93,728	115	47,140	284	140,868
1871	168	94,032	116	47,170	284	141,202
1872	167	94,877	115	46,331	282	141,208
1873	180	103,301	102	37,907	282	141,208
1874	179	101,109	105	43,203	284	144,312

(1) Y compris les concessions par couches, ce qui augmente l'étendue superficielle concédée ou non concédée.

II. Siéges d'exploitation en activité, en réserve ou en construction; galeries aboutissant au jour. Profondeurs moyennes des étages inférieurs des puits en activité.

ANNÉES.	SIÉGES D'EXPLOITATION				GALERIES SERVANT			PROFONDEUR moyenne des étages inférieurs d'exploitation actifs.
	en activité.	en réserve.	en construction.	Ensemble.	à l'extraction.	à l'écoulement des eaux.	Ensemble.	
1865	323	119	34	476	53	198	251	301
1866	335	101	56	492	49	196	245	308
1867	332	103	35	470	49	195	244	310
1868	314	110	42	466	50	197	247	322
1869	310	108	38	456	47	190	237	334
1870	315	92	36	443	47	189	236	341
1871	308	96	40	444	47	187	234	342
1872	317	86	39	442	48	186	234	344
1873	317	78	57	452	45	184	229	346
1874	317	82	58	457	45	184	229	341

III. Moyens mécaniques d'extraction, d'épuisement et d'aérage, etc. (1).

ANNÉES.	MACHINES A VAPEUR EMPLOYÉES.									
	A L'EXTRACTION DE LA HOUILLE.		A L'ÉPUISEMENT DES EAUX.		A L'AÉRAGE.		A DIVERS USAGES.		ENSEMBLE.	
	Nombre.	Force en chevaux.	Nombre.	Force en chevaux.	Nombre.	Force en chevaux.	Nombre.	Force en chevaux.	Nombre.	Force en chevaux.
1865	417	25,842	163	24,944	259	5,077	306	2,600	1,145	58,463
1866	421	27,412	170	28,136	266	5,076	332	2,768	1,189	64,022
1867	420	28,972	169	27,864	281	6,327	368	3,170	1,238	66,333
1868	426	31,654	178	28,394	297	7,429	445	3,875	1,346	71,352
1869	428	33,034	176	28,441	304	7,916	457	4,095	1,365	73,486
1870	430	33,965	172	28,668	302	8,229	488	4,744	1,392	75,606
1871	435	35,696	177	29,580	309	8,746	505	4,909	1,426	78,931
1872	431	35,912	183	30,940	309	8,861	522	5,164	1,445	80,877
1873	430	37,111	185 (2)	31,967	323	9,742	557	5,535	1,495	84,355
1874	450	39,398	182 (3)	31,447	337	10,895	617	6,612	1,586	88,352

(1) En plus quelques manéges et quelques treuils.
(2) Dont deux machines d'extraction d'une force globale de 75 chevaux.
(3) Dont une machine d'extraction d'une force de 15 chevaux.

IV. Chevaux employés à l'exploitation de la houille ; ouvriers occupés à cette exploitation ; leurs salaires quotidiens et annuels.

ANNÉES.	CHEVAUX EMPLOYÉS			OUVRIERS OCCUPÉS						SALAIRE annuel moyen.
	A l'intérieur.	A la surface.	Ensemble.	A L'INTÉRIEUR. Nombre.	A L'INTÉRIEUR. Salaire moyen (1).	A LA SURFACE. Nombre.	A LA SURFACE. Salaire moyen (1).	ENSEMBLE Nombre.	ENSEMBLE Salaire moyen (1).	
1865	1,745	1,220	2,965	62,352	2.84	20.016	2.03	82,368	2.64	784
1866	2,069	1,428	3,497	67,458	3.17	19,263	2.10	86,721	2.93	867
1867	2,183	1,445	3,628	72,396	3.19	20,943	2.12	93,339	2.95	888
1868	2,150	1,450	3,600	68,722	2.90	20,660	2.06	89,382	2.70	804
1869	2,235	1,438	3,673	68,875	2.98	21,053	2.15	89,928	2.79	830
1870	2,253	1,471	3.724	71,374	3.06	20,619	2.18	91,993	2.86	878
1871	2,436	1,499	3,935	72,644	3.10	21,642	2.20	94,286	2.89	864
1872	2,679	1,598	4,277	76,232	3.78	22,631	2.48	98,863	3.48	1,047
1873	2,953	1,791	4,744	83,065	4.80	24,837	2.84	107,902	4.34	1,353
1774	3,083	1,912	4,995	84,634	4.43	24,997	2.83	109,631	4.07	1,184

(1) Ce salaire est relatif aux hommes, femmes, garçons et filles comme aux enfants des deux sexes.

V. Production totale; production par puits, par ouvrier et leurs valeurs correspondantes.

ANNÉES.	PRODUCTION						
	Totale, tonneaux.	Valeur, francs.	Valeur au tonneau, francs.	PAR PUITS ACTIF		PAR OUVRIER	
				Quantités, tonneaux.	Valeur, francs.	Quantités, tonneaux.	Valeur, francs.
1865	11,840,603	123,896,178	10.46	36,658	383,443	144	1,506
1866	12,774,662	151,031,574	11.82	38,133	450,732	147	1,738
1867	12,755,822	158,252,893	12.40	38,421	476,420	137	1,699
1868	12,298,589	133,870,627	10.88	39,167	426,137	138	1,500
1869	12,943,994	136,116,076	10.51	41,754	438,835	144	1,513
1870	13,697,118	148,634,823	10.86	43,483	472,225	149	1,618
1871	13,733,176	153,803,341	11.20	44,588	499,386	146	1,635
1872	15,658,948	208,559,408	13.32	49,397	657,968	158	2,105
1873	15,778,401	337,637,360	21.40	49,774	1,065,164	146	3,124
1874	14,669,029	240,910,010	16.42	46,275	759,835	134	2,200

VI. Dépenses en frais d'extraction, de travaux préparatoires et de premier établissement.
Prix de revient au tonneau.

ANNÉES.	DÉPENSE TOTALE			PARTIE absorbée par les dépenses extraordinaires.	PRIX DE REVIENT AU TONNEAU		
	en salaires.	en autres frais.	Ensemble.		en frais ordinaires d'exploitation.	en dépenses extraordinaires.	en dépenses de toute nature.
1865	64,596,335	45,474,658	110,070,993	12,303,548	8.25	1.04	9.29
1866	75,229,579	52,649,121	127,878,700	13,918,869	8.91	1.09	10.00
1867	82,875,822	54,847,698	137,723,520	15,585,765	9.58	1.22	10.80
1868	71,900,155	51,975,800	123,875,955	15,500,663	8.81	1.26	10.07
1869	74,597,891	53,484,073	128,081,964	16,473,852	8.62	1.27	9.89
1870	80,801,644	55,362,389	136,164,033	14,766,814	8.87	1.08	9.95
1871	81,517,590	57,995,671	139,513,261	14,492,180	9.11	1.05	10.16
1872	103,553,770	69,476,774	173,030,544	15,854,486	10.04	1.01	11.05
1873	145,967,026	98,175,437	244,142,463	27,999,493	13.70	1.77	15.47
1874	129,873,091	88,074,654	217,947,745	31,588,608	12.71	2.15	14.86

VII. Charbonnages en gain ou en perte; bénéfice général, au tonneau, par puits et par ouvrier.

ANNÉES.	RÉSULTATS.							
	MINES EN GAIN.		MINES EN PERTE.		BÉNÉFICE NET		BÉNÉFICE NET	
	Nombre.	Bénéfices.	Nombre.	Déficit.	Général.	Au tonneau.	Par puits actif.	Par ouvrier.
1865	114	16,519,290	56	2,694,105	13,825,185	1.17	42,802	168
1866	124	25,495,668	47	2,343,794	23,152,874	1.81	69,113	266
1867	119	22,899,624	52	2,370,251	20,529,373	1.60	61,836	219
1868	102	13.588,827	66	3,594,155	9.994,672	0.81	31,830	112
1869	102	12,523,417	68	4,489,305	8,034,112	0.62	25,916	89
1870	107	16,212,734	62	3,741,944	12,470,790	0.91	39,590	136
1871	106	17,114,655	62	2,824,575	14,290,080	1.04	46,396	152
1872	128	37,633,208	39	2,104,344	35,528,864	2.27	112,079	360
1873	142	96,997,695	35	3,502,798	93,494,897	5.93	294,936	866
1874	111	31,529,390	68	8,567,125	22,962,265	1.56	72,436	209

VIII. Parts proportionnelles des salaires, des frais divers et des bénéfices dans le produit du travail de l'ouvrier.

ANNÉES.	VALEUR de l'effet utile de l'ouvrier.	PART PROPORTIONNELLE			VALEUR de l'effet utile moins les frais divers.	PART PROPORTIONNELLE	
		des salaires.	des autres frais.	des bénéfices.		des salaires.	des bénéfices.
	Francs.				Francs.		
1865	1,506	52.1 p. %	36.7 p. %	11.2 p. %	952	82.3 p. %	17 7 p. %
1866	1,738	49.8 —	34.9 —	15.3 —	1,133	76.5 —	23.5 —
1867	1,699	52.3 —	34.8 —	12.9 —	1,107	80.2 —	19.0 —
1868	1,500	53.6 —	38.9 —	7.5 —	916	87.7 —	12.3 —
1869	1,513	54.8 —	39.3 —	5.9 —	919	90.3 —	9.7 —
1870	1,618	54.3 —	37.3 —	8.4 —	1,014	86.5 —	13.4 —
1871	1,635	52.9 —	37.8 —	9.3 —	1,016	85.0 —	15.0 —
1872	2,105	49.7 —	33.2 —	17.1 —	1,407	74.4 —	25.6 —
1873	3,124	43.2 —	29.1 —	27.7 —	2,219	60.9 —	39.1 —
1874	2,200	53.8 —	36.7 —	9.5 —	1,393	85.0 —	15.0 —

IX. Production, importation et consommation indigène en combustibles minéraux.

ANNÉES.	IMPORTATION			PRODUCTION et IMPORTATION.	EXPORTATION			CONSOMMATION et stock ou PROVISION indigène.
	En houille, tonneaux.	En coke, tonneaux.	Ensemble, tonneaux (1).		En houille, tonneaux.	En coke, tonneaux.	Ensemble, tonneaux (1).	
1865	73,931	1,268	75,742	11,916,345	3,567,687	502,529	4,285,586	7,630,759
1866	179,427	4,819	186,311	12,960,973	3,971,772	547,504	4,753,921	8,207,052
1867	421,219	22,880	453,905	13,209,727	3,564,308	516,898	4,302,734	8,906,993
1868	257,089	4,891	264,076	12,562,665	3,754,645	539,965	4,526,024	8,036,641
1869	214,339	9,124	227,373	13,171,367	3,581,235	687,584	4,563,498	8,607,869
1870	220,656	8,108	232,239	13,929,357	3,175,828	576,501	3,999,401	9,829,956
1871	200,789	3,193	205,350	13,938,526	3,678,024	508,180	4,403,995	9,534,531
1872	210,829	8,041	222,316	15,881,264	4,608,016	749,072	5,678,119	10,203,145
1873	671,836	24,312	706,567	16,484,968	4,157,903	801,820	5,303,360	11,181,608
1874	454,869	8,790	467,420	15,136,449	3,902,385	599,020	4,758,127	10,378,322

(1) La conversion du coke en houille a été faite à raison du rendement de 70 kil. de coke pour 100 kil. de houille (70 %).
N. B. Les chiffres relatifs aux importations et aux exportations ont été puisés dans les tableaux du commerce avec les pays étrangers, publiés par le ministère des finances.

X. Aide-mémoire ou recueil alphabétique des décisions judiciaires et administratives rendues en Belgique en matière de mines, minières, carrières, etc., etc.

(*Suite*)

Maîtres de forges. — Les maîtres de forges n'ont pu revendiquer les minerais qu'ils ont extraits des fonds d'autrui depuis la loi des 12-28 juillet 1791, sans avoir rempli envers les propriétaires les formalités prescrites par cette loi.—Avant cette loi, ils ne pouvaient pas, dans le ci-devant pays de Liége, exploiter, sans le consentement des propriétaires fonciers, les mines de fer existantes dans les héritages de ces propriétaires. — C. Bruxelles, 13 messidor an IX. P. C. — C. cass. fr. 23 ventôse an XI. S. V. 3. 2. 520.

Maître-ouvrier. — 1. L'obligation de faire suspendre immédiatement le travail, dans le cas d'un dégagement assez considérable de grisou (art. 23 du règlement sur la police des mines du Hainaut, du 21 juillet 1841), incombe au *porion* qui a les ouvriers sous sa direction. — Trib. Mons, sur appel, 6 janvier 1846. Code p. 184, note *a*. *Delmarmol*, p. 513, note 1.

2. L'art. 25 du règlement sur la police des mines du Hainaut, qui fixe les devoirs des maîtres-ouvriers ou porions, est conçu en termes généraux : il s'applique aux mines qui ne dégagent pas de *grisou* comme à celles qui en dégagent. — Trib. Charleroi, 2 mars 1843. Code p. 184, note *b*. *Delmarmol*, p. 513, note 2.

— Voy. *Eclairage*.

Majorité. — Lorsqu'un acte de société charbonnière n'a pas prévu le cas de partage de voix entre les associés, il y a lieu, pour le vider, de recourir aux usages reçus en matière d'exploitation de mines, et il est de principe à cet égard que les délibérations doivent se former par la majorité des intérêts, et non à la majorité des voix.

Ainsi lorsque de quatre associés deux possèdent 36/64es, ils ont pour eux la majorité des intérêts, et il y a lieu de maintenir les résolutions qu'ils ont prises. — C. Liége, 24 février 1842. P. B. 300.

— Voy. *Sociétés charbonnières*.

Martinets. — Les martinets à ouvrer le fer ou le cuivre, dans le sens de la loi du 21 avril 1810, sont des établissements formant une dépendance immédiate des affineries (forges), où ils complètent des opérations essentielles du traitement de ces métaux, l'épuration, en même temps qu'ils en opèrent l'étirage en barres de différents calibres. Parfois, les martinets constituent, par eux-mêmes, l'élément principal d'une usine ou d'une partie d'usine minéralurgique; on y ouvre le fer ou le cuivre en masses peu considérables, pour les livrer immédiatement au commerce sous les formes et les dimensions les plus généralement usitées, tout en leur faisant subir un nouveau corroyage. Dans ce cas, les martinets comportent, comme accessoire, un four à réverbère dit four à réchauffer. — Dans l'un et l'autre cas, l'intervention royale est nécessaire pour l'érection de ces établissements, et les formes à suivre, pour l'instruction des demandes, sont celles qu'a prescrites la loi d'avril 1810. — Mais, par *martinets*, l'on entend aussi les gros marteaux mus par une force hydraulique ou la vapeur, dans des forges ordinaires ou de grosses forges; le martinet, qui ne remplit, dans ces établissements, que des fonctions secondaires, y remplace uniquement le marteau à bras; il épargne à l'ouvrier forgeron un travail considérable en préparant les pièces à forger. Ces derniers établissements rentrent dans les catégories décrites par l'arrêté royal du 31 janvier 1824. — Déc. Trav. pub. 15 juin 1842, n° 718. Supp[t]. Code p. 17 n° 36.

Mesurage. — **1.** Lorsque, dans un contrat de remise à forfait, il est stipulé que le mesurage des charbons extraits sera aux frais du repreneur, les frais de mesurage du denier alloué en nature au bailleur retombent à la charge du repreneur. — Il en doit être de même, dans le silence du contrat, des frais de chargement de ce denier, surtout si, pour la majeure partie de l'extraction, le chargement et le mesurage ne constituent qu'une seule et même opération.

Peu importe un usage contraire antérieur au contrat. — C. Bruxelles, 14 août 1848. P. B. 1850. 234. B. J. 1257.

2. Lorsqu'il a été stipulé dans une remise à forfait que le bailleur aurait le neuvième panier des charbons extraits par le repreneur, le mesurage de tous ces produits est indispensable, même de ceux délivrés au bailleur.

Toutefois il faut en excepter les charbons employés par le repreneur à l'alimentation des foyers de l'exploitation. — C. Bruxelles, 14 août 1848. P. B. 1850, 239. B. J. 1262.

Mesures d'office. — L'arrêté du 3 nivôse an VI, qui exige l'approbation du gouvernement pour l'exécution de tout acte *translatif d'un droit résultant d'une concession*, ne s'applique pas aux mesures prises *d'office* par l'autorité départementale. — C. cass. B. 28 janvier 1853. P. B. 188. B. J. 273 (1).

Mesures de police. — **1.** La propriété des mines est concédée sous la condition d'être subordonnée à toutes les prescriptions que l'autorité administrative peut établir par mesure de police ; l'exploitation faite au mépris de ces mesures est dès lors illicite, et constitue une contravention à la loi du 21 avril 1810.

Les députations permanentes des conseils provinciaux qui remplacent les préfets peuvent interdire les travaux d'exploitation, lorsque cette interdiction est le seul moyen de pourvoir à ce qu'exigent la sûreté publique et la sûreté des habitations de la surface. — C. cass. B., 28 octobre 1846. P. B. 1848. 442. B. J. 1775 (2).

2. Dans des mesures de police auxquelles des pénalités servent de sanction, l'observation de toutes les formalités légales est de rigueur. La députation permanente doit, avant de prendre son arrêté, entendre les exploitants mis en cause ou leurs représentants dûment appelés, sauf les cas d'urgence. — C. M. 31 décembre 1869.

3. Dans le cas d'urgence prévu par le second paragraphe de l'art. 4 du décret impérial du 3 janvier 1813, il n'est pas nécessaire que les députations provinciales entendent les exploitants avant d'ordonner les mesures propres à faire cesser la cause du danger. — C. M. 20 juillet 1844. J. I. 154.

4. Il n'y a lieu de faire application de l'art. 50 de la loi de 1810, ainsi que des art. 3 et 4 du décret du 3 janvier 1813, que dans les cas qui y sont spécifiés. — C. M. 14 décembre 1838. J. I. 302.

5. En principe, parmi les mesures autorisées par l'art. 50 de la loi du 21 avril 1810, celles qui ont été spécialement réglementées par le décret du 3 janvier 1813 doivent seules être soumises à l'approbation

(1) *Voy. v° délimitation, l'arrêt cassé de Bruxelles,* 10 *août* 1850.

(2) *Voy. v° interdiction de travaux n°* 4, *le jugement du trib. Mons,* 15 *novembre* 1845 *et l'arrêt confirmatif de Bruxelles,* 17 *avril* 1846. — *Voy. aussi C. cass. B.,* 28 *mai* 1845, *v° descente des ouvriers.* — *C. M.* 11 *juillet* 1845, *v° habitations de la surface n°* 1. — Delebecque, *t.* 2, *n°s* 668, 681, 752 *et* 753.

ministérielle. L'exécution des autres mesures continue à être régie par les dispositions prescrites en matière de grande voirie. — C. M. 23 septembre 1867. J. IV. 104.

— Voy. *Habitations de la surface.*

Mine indivise. — Les portions indivises d'une mine ont, dans les mains des propriétaires indivis ou communistes, la même nature que la mine elle-même; ni la loi sur les mines ni les discussions qui l'ont préparée n'ont consacré la mobilisation de ces parts ainsi envisagées.

Elles ne sont *mobilisées*, dans l'esprit comme aux termes du paragraphe final de l'art. 8 de la loi du 21 avril 1810, que pour autant qu'il est prouvé en fait que l'exploitation de la mine avait réellement lieu par une société ou entreprise divisée en actions ou intérêts.

On ne peut considérer comme associés ou entrepreneurs, dans le sens de cette disposition, des héritiers qui après la mort de leur père, seul propriétaire d'un charbonnage, en ont continué l'exploitation.

Ils sont présumés légalement n'avoir agi ainsi qu'en leur qualité d'héritiers et de propriétaires de ce charbonnage, et pour obéir aux obligations qui résultent pour eux de la loi, des actes de concession et de l'acceptation de la succession de leurs auteurs.

Par suite, l'administration de l'enregistrement doit prélever sur une pareille vente un droit de mutation de 4 °/o, et le droit de transcription, comme sur toutes ventes d'immeubles. — Trib. Liége, 18 décembre 1856. *Delmarmol*, p. 264. V° Enregistrement.

Mine non concédée. — **1.** Aussi longtemps qu'une mine n'a pas été concédée régulièrement, elle se trouve placée hors du commerce. En conséquence, elle ne peut être l'objet d'une vente séparée du fonds, non plus que de toute autre convention. — C. M. 17 mars 1848. J. I. 233.

2. Tant qu'une mine n'a pas été l'objet d'une concession du gouvernement, elle appartient au propriétaire de la surface en vertu de l'art. 552 du code civil, d'après lequel la propriété du sol emporte celle du dessus et du dessous; par suite, celui qui a dans ses fonds des matières minérales qui n'ont pas été détachées du sol par une concession régulière, a une action en indemnité contre les tiers concessionnaires qui se sont permis de faire des extractions en étendant leurs fouilles au delà

des terrains sur lesquels ils avaient obtenu des concessions.— C. Liége, 23 septembre 1818. *Delmarmol*, p. 286. V° Extraction (1).

Minerai. — Voy. *Droit d'extraire.*

Minerai de fer. —

1. Le gouvernement ne peut concéder les minerais de fer dits d'alluvion,ni les mines de fer en couches ou en filons,que dans les conditions déterminées par l'art. 69 de la loi du 21 avril 1810.

En dehors de ces conditions, les minerais de fer d'alluvion et les mines de fer en couches ou en filons participent de la propriété du sol et sont, à ce titre, à la disposition du propriétaire en vertu de l'art. 552 du code civil.

L'existence des conditions déterminées par l'art. 69 de la loi du 21 avril 1810 doit être régulièrement établie avant toute concession.

Les contestations qui s'élèvent à cet égard entre un concessionnaire et le propriétaire du sol portent sur des questions de propriété et sont du ressort des tribunaux. — C. cass. B. 18 juin 1868. P. B. 374. B. J. 993.

2. Un acte de concession pur et simple de mines de fer ne comporte pas virtuellement la concession du minerai exploitable à ciel ouvert et

(1) *Voy.* Brixhe, *t.* 2, *p* 205. — *C. cass. fr.*, 1er *février* 1841, *v° mines n°* 1 (*note*). — *Voy. aussi v° mines n°* 2.

sans travaux d'art. — Le propriétaire de la surface conserve le droit de l'exploiter lui-même. — Trib. Huy, 29 juillet 1847. — C. Liége, 14 juin 1848. — C. cass. B. 21 juin 1849. P. B. 282. B. J. 1105.

3. Les actes de concession de mines de fer ne peuvent légalement comprendre le minerai en couches ou en filons, dont l'exploitation est possible à ciel ouvert sans établissement de puits, galeries et travaux d'art, et ne doit pas empêcher avant peu d'années l'exploitation avec puits et galeries.

En le décidant ainsi, le juge ne se met pas en contradiction avec l'art. 7 de la loi du 21 avril 1810 qui proscrit la divisibilité des mines. — C. cass. B. 19 janvier 1856. P. B. 117. B. J. 506 (1).

4. Lorsqu'une mine a été purement et simplement concédée, le propriétaire du sol ne perd pas le droit d'exploiter le minerai, alors que cette exploitation est possible à ciel ouvert et n'est pas de nature à nuire. Les concessionnaires ne seraient pas recevables à se prévaloir de ce que le propriétaire n'avait pas rempli les formalités préalables voulues pour l'exploitation du minerai. — C. Bruxelles, 7 juin 1843. P. B. 1844. 324. B. J. 1844-45. 1442 (2).

5. La concession d'une exploitation de mines ne doit pas s'entendre aussi bien de l'extraction souterraine que de l'extraction à ciel ouvert.

En conséquence, le concessionnaire qui a exploité à ciel ouvert dans le périmètre de la concession est tenu d'indemniser le propriétaire du sol, et celui-ci peut même exploiter à ciel ouvert dans le même périmètre (3).

La connaissance de ces difficultés appartient aux tribunaux.

La loi ne permet la concession du minerai de fer que lorsque, renfermé dans le sein de la terre, il ne peut être extrait sans travaux d'art souterrains.

Les concessionnaires ne pourraient prétendre qu'ayant exploité pendant dix ans le minerai à ciel ouvert, en vertu d'un arrêté de concession, ils en ont prescrit la propriété.

Ils ne pourraient prétendre qu'à raison de leur bonne foi ils ont fait les fruits leurs.

Le propriétaire de la surface qui a connu et toléré pendant longues

(1) *Voy. ci-dessus n° 2, C. cass. B.*, 21 *juin* 1849.

(2) *Jugé dans le même sens : Trib. Dinant*, 15 *mai* 1845, 15 *janvier* 1846. — *En sens contraire : Trib. Namur, sur appel*, 31 *juillet* 1845.

(3) *Voy. C. Bruxelles*, 7 *juin* 1843, *ci-dessus n°* 4.

années l'exploitation indue, n'a droit qu'à une indemnité pour la matière extraite, conformément à l'art. 66 de la loi du 21 avril 1810. — C. Liége, 14 juin 1848. P. B. 1850. 43.

6. L'arrêté de concession, qui n'a pour objet que les mines et minerais de fer exploitables avec puits, galeries et travaux d'art, ne peut s'étendre aux minières et minerais dont l'extraction se pratique à ciel ouvert (1).

Ces substances, quand elles gisent à peu de profondeur, sont considérées comme faisant partie de la superficie et appartiennent au maître du sol.

L'art. 69 de la loi du 21 avril 1810 en interdit la concession et ne permet d'en disposer que par exception.

Il ne suffit pas que le concessionnaire ait compris dans sa demande les minières, ni qu'il ait eu l'obligation de payer, outre la redevance, l'indemnité prévue par l'art. 70 de cette loi, alors qu'il y avait, dans le territoire concédé, des minerais qui n'étaient plus exploitables sans travaux d'art et que d'autres devaient cesser de l'être dans un temps peu éloigné.

En attendant, le titulaire pouvait commencer à exploiter par le fonds les gîtes qui lui étaient concédés à cette condition; cette exploitation souterraine n'a rien d'incompatible avec celle à ciel ouvert.

En cas de cession du minerai à fosse ouverte, l'exploitation illicite du cédant donne lieu, même à l'égard du fermier de ce dernier, à des dommages-intérêts à libeller. — C. Liége, 11 mai 1854. P. B. 1857, 63. B. J. 1857. 504.

7. N'est passible d'aucune peine celui qui, sans travaux d'art, a extrait, dans son terrain, du minerai de fer, rentrant dans la catégorie des minières, après en avoir fait la déclaration à l'autorité compétente. — Trib. Namur, 7 juillet 1848. — C. Liége, 15 novembre 1848. P. B. 1849. 407. B. J. 1849, 703 (2).

8. Lorsqu'un particulier fait connaître à la députation permanente son intention d'exploiter le minerai de fer d'alluvion qui se trouve dans son fonds, cette autorité doit se borner à lui donner acte de sa déclaration, purement et simplement, sans aucune réserve, que le fonds soit ou ne soit pas compris dans les limites d'une concession de mines de fer

(1) *Voy. ci-dessus n°* 3, *C. cass. B.*, 19 *janvier* 1856.
(2) *Voy ci-dessus n°* 4, *C. Bruxelles*, 7 *juin* 1843.

faite à un tiers (1). — La question de savoir si le propriétaire d'un terrain situé dans le périmètre d'une semblable concession peut licitement extraire le minerai de fer exploitable à ciel ouvert, soulève une contestation de droit civil du ressort exclusif des tribunaux. — Toutefois, une pareille question n'empêche pas l'exercice de l'action administrative dans les cas déterminés par la loi, spécialement dans les cas prévus aux art. 68 et 69 de la loi de 1810 (2). — C. M. 19 janvier 1849. J. I. 273.

9. L'art. 59 de la loi du 21 avril 1810 détermine les obligations imposées au propriétaire qui veut exploiter du minerai de fer dans son fonds; il indique, en même temps, le devoir de l'autorité appelée à recevoir la déclaration du propriétaire. L'un n'est assujetti qu'à faire connaître son intention, en désignant les lieux affectés à l'extraction; l'autre doit donner acte de cette déclaration, ce qui vaut permission. La loi ne prescrit pas autre chose. — Lorsque la députation permanente a donné acte de la déclaration du propriétaire, acte qu'elle ne peut pas refuser, son pouvoir se trouve épuisé. Ses attributions ne s'étendent pas plus loin. Elle n'a pas à s'enquérir si l'exploitation doit avoir lieu dans un terrain libre ou compris dans un périmètre concédé. — La déclaration, comme la permission, a pour but d'avertir l'administration des mines que l'exploitation existe, et d'appeler sa surveillance sur les travaux. Cela résulte des discussions qui ont eu lieu au conseil d'Etat, dans la séance du 4 avril 1809. — Déc. Trav. pub. 31 janvier 1849 n° 1962. Supp[t]. Code p. 19 n° 42.

10. Il n'est pas loisible à celui qui a obtenu le droit d'extraire le minerai de fer, gisant dans une propriété, au fur et à mesure de ses besoins, et à charge de payer une redevance annuelle et proportionnée aux quantités extraites, de cesser ou suspendre à son gré l'exploitation de la mine concédée. — C. Liége, 7 mai 1855. P. B. 1858. 329.

11. Lorsque le propriétaire de la surface ou le maître de forges exploitant le minerai de fer d'alluvion pousse des travaux réguliers par des galeries souterraines, sans avoir obtenu une concession, les officiers des mines doivent dénoncer cette contravention au procureur du roi pour en faire poursuivre la répression, conformément aux art. 95 et 96 de la loi de 1810. Dans ce cas, l'intervention de l'administration provinciale n'est pas nécessaire. — C. M. 10 août 1849. J. I. 296.

(1) *Voy. ci-dessous n° 12 l'avis du 7 août* 1846.
(2) *Voy. l'avis du* 10 *août* 1849, *v° mines de fer n°s* 1, 3, 4.

12. On ne peut pas conclure des art. 59 et 60 de la loi de 1810 que le propriétaire de la surface ou le maître de forges doivent exploiter exclusivement par eux-mêmes le minerai de fer d'alluvion, sans pouvoir céder à des tiers le droit de l'exploiter à leur place(1).—Il ne résulte pas davantage de ces articles que le propriétaire de la surface ou le maître de forges sont responsables des accidents qui peuvent survenir dans le cours de l'exploitation, lorsqu'ils n'exploitent pas eux-mêmes ou ne font pas exploiter pour leur compte. — C. M. 7 août 1846. J. I. 212 (2).

13. Le fait d'exploiter le minerai de fer sans autorisation préalable constitue une contravention à la loi sur les mines. — L'exploitant est tenu de faire connaître à l'administration locale et à celle des mines les accidents arrivés, même à l'extérieur de la mine.

L'obligation d'avertir ne cesse point au cas où la victime se trouve être la femme de l'exploitant, et non un ouvrier. —Trib. correct. Liége, 20 février 1847. B. J. 981.

14. L'action d'avoir extrait du minerai de fer d'un terrain dont un autre était en possession, ne constitue aucun délit proprement dit, *puni par la loi du 21 avril 1810 sur les mines*, et notamment n'est pas le fait caractérisé par l'art. 5 de cette loi. — C. Bruxelles, 6 mai 1837. Code p. 16, note b n° 5. *Delmarmol* p. 287. V° Extraction.

— Voy. *Cession*, *commerce*, *compétence commerciale*, *route*.

Mines. — **1.** Une mine fait partie du fonds qui la renferme, tant qu'elle n'est pas détachée par une concession qui l'érige en propriété nouvelle et indépendante. En conséquence, les substances qui en sont extraites par un tiers appartiennent au propriétaire de la surface. — C. cass. B. 4 février 1847. P. B. 466. B. J. 265 (3).

(1) *Voy. Code p.* 441 *et p.* 449, *l'arrêté du ministre des travaux publics de France, du* 12 *juin* 1837 *et la circulaire de l'administration des mines du* 30 *septembre suivant, concernant la cession du droit d'exploiter les minerais de fer*

(2) *Voy. l'avis du* 27 *juillet* 1838, *v° conditions des concessions.*

(3) *Voy* Merlin, quest., *v° mines*, § 4.— D A., *v° mines n°s* 55 *et suiv.* — Delebecque, *n°s* 616 *et suiv.* (*t.* 1, *p.* 351).— Delalleau, traité d'expropriation pour cause d'utilité publique, *n°s* 111 *et suiv.* — *Voy. Code p* 332 *et* 77, *l'instruction ministérielle du* 18 *messidor an IX et l'arrêté royal du* 4 *mars* 1824. — Rapprochez :
Tant que la propriété d'une mine n'a pas été détachée de la propriété du sol par une concession régulière, elle appartient au propriétaire de la surface : ici s'applique la règle que la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous. — Celui qui a une mine dans son fonds,

2. Sous le régime de la loi du 21 avril 1810, les mines appartiennent au propriétaire des fonds où elles se trouvent, aussi longtemps qu'elles ne sont pas concédées à un autre, et il est fondé à se faire restituer la valeur des mines exploitées sans son consentement, par un entrepreneur non concessionnaire. — C. Liége, 23 septembre 1818. Code p. 16 note b, n° 7. *Brixhe*, t. 2. p. 205 (1).

3. Celui qui se livre à une exploitation illicite de mines de houille, sous le terrain d'autrui, est tenu envers le propriétaire des terrains à la restitution de *la denrée sans coût*. — Trib. Liége, 8 décembre 1837. Code p. 16, note b, n° 8 (2).

4. Si l'extracteur est de bonne foi, il n'y a lieu à la restitution que *déduction faite des dépenses*. — C. Liége, 29 novembre 1820. Code p. 16, note b, n° 9. *Brixhe*, t. 1, p. 324 (3).

Mines à grisou. — Pour justifier l'application des dispositions de l'arrêté du 1er mars 1850, spéciales aux mines à grisou, il n'est pas nécessaire que l'administration ait expressément déclaré qu'une couche constitue une mine à grisou ; il suffit que le sens et l'ensemble des dispositions qu'elle a prises à son égard ne permettent pas de douter qu'elle l'a considérée comme telle.

Le juge ne peut s'immiscer dans cette question, qui rentre dans les attributions exclusives de l'autorité administrative.

Quand une veine est considérée comme veine à grisou par l'autorité compétente, il y a obligation de se conformer aux dispositions spéciales qui concernent ce genre de veines ; il n'est pas nécessaire, pour qu'il y ait lieu à application de l'art. 7 de l'arrêté de 1850, que la présence réelle du gaz ait été constatée.

L'art. 14 dudit arrêté impose seulement l'obligation de rallumer, soit à la surface, soit en quelque point désigné de l'intérieur, les lampes qui viendront à s'éteindre ; le directeur qui a désigné à cet effet un endroit

laquelle n'a fait l'objet d'aucune concession, et qui est indûment exploitée par un tiers, a le droit de répéter une indemnité contre l'exploitant. — Peu importe que cet exploitant, concessionnaire d'une mine voisine, ait été par erreur mis en possession par l'autorité administrative de la mine non concédée. — C. Cass. fr., 1er février 1841. *J. et P.* 41. 1. 121. *P. C.*

(1) *Voy. la note du n°* 1.

(2) *Voy. C. Liége,* 27 *février* 1837, *v° substances extraites n°* 1.

(3) *Voy. C. Liége,* 12 *février* 1842, *v° exploitations illicites, n°* 2.

qui lui a paru convenable, n'est pas en contravention avec la disposition de cet article, tant que l'administration n'a pas critiqué cette désignation et indiqué l'endroit où les lampes doivent être rallumées. — C. Liége, 18 décembre 1867. P. B. 1868-69. B. J. 1868. 717.

— Voy. *Aérage, chose jugée, directeur de houillères, éclairage, homicide involontaire.*

Mines de fer. —

1. La loi du 2 mai 1837 n'a dérogé à aucune disposition de la loi de 1810 en ce qui regarde la concessibilité, soit de la mine de fer, soit du minerai de fer d'alluvion; elle n'a fait que suspendre l'exercice du droit de concession à l'égard de ces substances. — C. M. 10 août 1849. J. I. 297.

2. Depuis la loi du 2 mai 1837, les autorités provinciales ne doivent plus recevoir ni instruire les demandes en concession de mines de fer. — C. M. 2 mars 1838. J. I. 27 (1).

3. La concession pure et simple d'une mine de fer n'emporte pas de plein droit la concession du minerai de fer exploitable à ciel ouvert; en conséquence, elle ne prive pas le propriétaire de la surface du droit d'exploiter ce minerai dans le périmètre concédé, aussi longtemps que ses travaux ne se trouvent pas dans les conditions indiquées aux art. 68 et 69 de la loi de 1810. — C'est là, au surplus, une question qui touche éminemment aux droits dérivant de la propriété, du ressort des tribunaux (2). — C. M. 10 août 1849. J. I. 296.

(1) *Voy. la circulaire du ministre des travaux publics, en date du* 19 *décembre* 1837 (*J. I* 28).

(2) *Voy. l'avis du* 19 *janvier* 1849, *v° minerai de fer n°* 8. — *C. Bruxelles,* 7 *juin* 1843, *v° minerai de fer n°* 4, *ainsi que les jugements y rapportés en note.*
Voy. encore même mot n° 7, *le jugement de Namur du* 7 *juillet* 1848, *confirmé en appel à Liége le* 15 *novembre* 1848 *et n°* 2 *le jugement de Huy du* 29 *juillet* 1847, *confirmé en appel à Liége le* 14 *juin* 1848 *et en cassation le* 21 *juin* 1849.

4. La loi n'ayant pas défini ce qu'il faut entendre par *travaux réguliers au moyen de galeries souterraines*, ni précisé le caractère d'une *exploitation à ciel ouvert*, c'est, en définitive, aux tribunaux qu'il appartient de décider souverainement s'il y a infraction ou non aux art. 68 et 69 de la loi de 1810. — C. M. 10 août 1849. J. I. 297 (1).

5. Le concessionnaire d'une mine de fer est fondé à faire déterminer judiciairement, vis-à-vis du propriétaire de la surface, la limite en profondeur à laquelle s'arrête pour celui-ci l'exploitation à ciel ouvert que la loi lui réserve et où commence, avec la nécessité d'employer des travaux d'art réguliers ou en grand, l'exploitation permise en vertu de la concession.

Il doit en être surtout ainsi lorsque l'obstacle à l'exploitation à ciel ouvert consistant dans l'abondance permanente des eaux à une certaine profondeur, les travaux du concessionnaire auraient pour résultat de faire disparaître cet obstacle par le démergement de la mine.

L'action qui tend à faire fixer cette limite est recevable, alors même qu'aucune usurpation n'a été commise par le propriétaire de la surface et qu'il n'a élevé aucune prétention de nature à troubler le concessionnaire dans l'examen de ses droits sur la mine de profondeur, s'il y a débat né et actuel sur l'étendue de leurs droits respectifs. — C. Liége, 20 mars 1872. P. B. 208.

6. Dans l'état actuel de la législation sur les mines et minières de fer, il ne convient pas d'étendre le bénéfice de l'art. 12 de la loi du 2 mai 1837 aux mines de fer qui s'exploitent sans concession. — Il y a nécessité de procéder à la révision de la partie de la législation qui régit l'exploitation de la mine et du minerai de fer. — C. M. 20 novembre 1863. J. IV. 14 (2).

— Voy. *Acte de commerce, autorisation administrative, déclaration d'utilité publique.*

(1) *Voy. la circulaire du directeur général des mines de France, du* 30 *juin* 1819, *code p.* 54, *note* a, *n°* 2.

(2) *Le conseil s'était déjà occupé antérieurement de la nécessité de la révision de la législation concernant l'exploitation des mines ou minerais de fer. — Voy. notamment les avis du* 9 *novembre* 1838, *J. IV*, 19, *et du* 7 *août* 1846, *J. IV.* 20.

Différentes questions concernant les mines de fer ont encore été résolues par les avis du 23 *octobre* 1846 (*v° minières n°* 1); — *du* 10 *août* 1849 (*v° minières n°* 1); — *du* 8 *février* 1861 (*v° déclaration d'utilité publique n°* 5); — *du* 10 *octobre* 1862 (*v° déclaration d'utilité publique n°* 4).

Mines métalliques. — Dans l'intérêt public, l'exploitation des mines métalliques, plus chanceuse que celle des mines de houille et reposant sur des données généralement moins certaines, doit être plutôt encouragée, lorsque des demandeurs sérieux sont disposés à se livrer à ce genre d'entreprise. — C. M. 2 janvier 1855. J. II. 114.

Mineur. — Voy. *Conseil de famille, prescription.*

Minières. —

1. Les dispositions de police du décret du 3 janvier 1813, tendantes à prévenir les accidents sont applicables aux minières comme aux mines, au cas où les travaux compromettent la conservation des ouvriers ou la sûreté de l'exploitation.

L'art. 50 de la loi de 1810 s'applique également aux minières comme aux mines, lorsque les travaux menacent la sûreté publique, notamment la sûreté des habitations de la surface. — C. M. 10 août 1849. J. I. 297 (1).

2. Les dispositions de police tendantes à prévenir les accidents, comprises dans le titre II du décret du 3 janvier 1813, sont applicables aux minières comme aux mines. — Bien que l'administration, nonobstant le texte officiel de l'art. 10 de ce décret, ait constamment borné aux mines proprement dites l'application des dispositions précitées, l'exploitation des minières ne demeure pas moins soumise à ces dispositions. — C. M. 23 octobre 1846. J. I. 219 (2).

3. L'exploitation des minières, comme celle des mines concédées, est soumise aux dispositions de police prévues et autorisées par le titre II du décret impérial du 3 janvier 1813. L'administration possède par con-

(1) *Voy. les avis du* 28 *avril* 1843, *v° interdiction de travaux n°* 1 *et du* 23 *octobre* 1846, *v° minières n°* 2. — *Voy. encore l'avis du* 11 *juillet* 1845, *v° habitation de la surface n°* 1. — *L'opinion du conseil a été sanctionnée par diverses décisions des cours et tribunaux : Trib. corr. Mons,* 15 *novembre* 1845 (*v° interdiction de travaux n°* 4) ; — *C. de Bruxelles,* 17 *avril* 1846 (*idem*); — *et C. cass. B.,* 28 *octobre* 1846 (*même mot nos* 3. 11).

(2) *Voy. ci-dessus n°* 1, *l'avis du* 10 *août* 1849.

séquent les moyens préventifs nécessaires pour assurer la conservation des ouvriers et celle des travaux. — Les ingénieurs des mines doivent, suivant la gravité du danger, proposer les mesures ou faire les réquisitions commandées par les circonstances. — Inst. Trav. pub. 29 mai et 10 juin 1848 n° 1623. Supp[t] Code p. 133 n° 4.

4. Le décret du 3 janvier 1813 sur la police des mines est applicable aux minières, notamment en ce qui concerne la tenue du registre prescrit par l'art. 6 (1).

Il en est surtout ainsi lorsqu'il s'agit d'une exploitation de minerais de fer qui a lieu à l'aide de travaux d'art réguliers, et a pour objet la mine en profondeur. — C. Liége, 9 juillet 1873. P. B. 357. B. J. 1086.

5. L'arrêté royal qui institue une concession de mines de fer ne dépouille pas le propriétaire foncier de la propriété du minerai de fer d'alluvion qui peut être exploité à ciel ouvert dans le périmètre de cette concession (2).

La redevance proportionnelle due à l'Etat ne peut être perçue que sur la valeur des minerais de fer extraits par puits, galeries et travaux d'art, ces minerais étant, dans ce cas, assimilés par la loi aux produits des mines concédées.

Les minières de fer proprement dites, c'est-à-dire, qui s'exploitent à ciel ouvert, ne sont pas soumises aux redevances établies au profit de l'État par la loi du 21 avril 1810.

Lorsqu'il y a contestation pour l'assiette de la redevance proportionnelle, sur le point de savoir si le minerai de fer provient d'une *mine* ou d'une *minière*, cette contestation soulève une question de propriété de la compétence exclusive des tribunaux (3). — C. M. 24 juin 1870. J. IV. 116.

6. Un arrêté royal portant concession de mines ne peut pas avoir pour effet de convertir en *mines*, dans le sens légal de ce mot, des substances que la loi de 1810 range dans la classe des *minières*, à raison de leur gisement ou de leur mode d'exploitation.

Aussi, bien que compris dans le périmètre d'une concession de

(1) *Voy*. Bury, *t.* 2, *n°* 828. — *D. A. v° mines n°* 678.

(2) *Voy. C. M.*, 10 *août* 1849, *v° mines de fer n°s* 1, 3 ; *v° minerai de fer n°* 11 ; *v° minières n°* 1 ; *et v° officier des mines n°* 1. — *C. cass. B.*, 21 *juin* 1849, *v° minerai de fer n°* 2. — *C. Liége*, 11 *mai* 1854, *v° minerai de fer n°* 6. — Dupont, *t.* 2, *p.* 137.

(3) *Voy. ci-dessous n°* 6, *l'avis du* 12 *décembre* 1872.

mines de fer, le minerai de fer exploitable à ciel ouvert ne doit pas cesser d'être considéré comme une *minière* et d'appartenir au propriétaire de la surface. Par suite, le minerai extrait d'une semblable exploitation n'est pas soumis aux redevances dues à l'Etat sur le produit net des mines concédées.

Pour établir la redevance proportionnelle sur le produit net des mines de fer, l'administration doit rechercher, au préalable, si le minerai provient d'une exploitation pratiquée par puits, galeries et travaux d'art, c'est-à-dire, d'une *mine*, ou bien si le minerai provient d'une exploitation à ciel ouvert, c'est-à-dire, d'une simple *minière :* dans le premier cas, le produit net est imposable; dans le second, il ne l'est pas.

Dans l'application de l'art. 69 de la loi de 1810, il convient de ne pas donner une signification trop absolue aux expressions de cet article : ainsi, on aurait tort de qualifier *mine* une exploitation qui, en cessant d'être pratiquée à ciel ouvert, ne comprendrait que des ouvrages passagers, des chambres qui ne nécessiteraient pas des travaux d'art, particulièrement des ouvrages permanents. D'autre part, il ne serait pas admissible de traiter comme *minière* une exploitation qui, cessant d'être effectuée à ciel ouvert, exigerait l'établissement de puits, de galeries et de travaux d'art.

Lorsqu'il y a contestation, de la part des exploitants, sur la nature d'une exploitation de minerai de fer pour la fixation de la redevance proportionnelle sur le produit net, le débat soulève une question de propriété dont la solution est de la compétence exclusive du pouvoir judiciaire. — C. M. 12 décembre 1872. J. IV. 130 (1).

— Voy. *Acte de commerce, déclaration d'utilité publique*; *responsabilité.*

Ministère public. —

Appel 3.	*Jugement* 4.
Communication 5.	*Licitation* 2.
Contravention 1.	*Partage* 2.
Expertise 2, 4, 5, 6.	*Procédure* 2, 3.

1. L'art. 93 de la loi du 21 avril 1810 a limité l'action du ministère public à la poursuite des contraventions aux lois et règlements sur les mines. — C. M. 2 novembre 1838. J. I. 69.

(1) *Voy. ci-dessus n° 5, l'avis du 24 juin 1870.*

2. L'art. 89 de la loi du 21 avril 1810, sur les mines, qui veut que le ministère public soit entendu sur les rapports d'experts qui peuvent avoir lieu dans les cas prévus par cette loi, est applicable au cas où il s'agit, entre deux héritiers, d'un rapport d'experts ordonné pour constater si un charbonnage peut ou non être compris dans un partage ou doit être licité. — C. Bruxelles, 21 juillet 1824. P. B. 176.

3. L'arrêt rendu dans une cause où il y a eu expertise en matière de mines doit, à peine de nullité, être précédé des conclusions du ministère public sur le rapport des experts, lors même que l'expertise a eu lieu en première instance et que le procureur du roi y a été entendu. — C. cass. B. 31 mai 1836. P. B. 247.

4. Le jugement en matière de mines, dans une cause où il y a eu expertise, doit, à peine de nullité, être précédé des conclusions du ministère public sur le rapport des experts, lors même que l'expertise n'aurait pas porté sur les travaux intérieurs. — C. Bruxelles, 9 août 1853. P. B. 1854. 170. B. J. 1417 (1).

5. En matière de mines, la communication au ministère public n'est prescrite que dans le cas où il y a eu expertise et non lorsqu'il s'agit seulement de l'ordonner. — C. Bruxelles, 4 janvier 1864. P. B. 109. B. J. 338 (2).

6. Dans les contestations relatives à l'exploitation des mines, le ministère public ne doit pas être entendu sur la demande d'expertise; il ne doit l'être que sur le rapport même des experts. — C. cass. B. 18 novembre 1864. P. B. 1865. 58. B. J. 1865. 107 (3).

— Voy. *Règlement.*

Minorité. — Voy. *Sociétés charbonnières.*

Mise en commun. — Il est de principe dans les sociétés de houillères du pays de Liége que les associés à une exploitation sont présumés avoir mis en commun les mines de houille dans les fonds environnants dont ils acquièrent la propriété; il n'a pas été dérogé à ces principes par les lois postérieures. — C. Liége, 26 janvier 1818. P. B. 20.

Mode d'exploitation. — Dans l'état actuel de la législation, le

(1) *Voy. les deux arrêts précédents.*
(2) *D. A., v° mines nos* 601 *et suiv.* (*T. XXXI*e *p.* 748).
(3) *Voy. ci-dessus n°* 5, *l'arrêt d'appel de Bruxelles*, 4 *janvier* 1864.

gouvernement peut prescrire au concessionnaire, comme condition de la concession, le mode d'exploitation qu'il juge convenable, et lui imposer l'obligation de s'y conformer. Ce droit résulte, d'ailleurs, de l'art. 14 de la loi de 1810. — C. M. 12 janvier 1838. J. I. 13.

— Voy. *Acte de concession.*

N

Namur. — Voy. *Prescription.*

Nationalisation. — La loi du 28 juillet 1791 a attribué à la nation, non pas la propriété des mines dont elle parle, mais un simple droit de haute surveillance et d'administration, en conservant aux exploitants d'alors le titre qu'ils avaient précédemment obtenu. — C. Bruxelles cass., 9 novembre 1827. P. B. 309.

Non bis in idem. — La règle *non bis in idem* ne peut être appliquée au cas de contraventions réitérées à un arrêté qui défend l'exploitation de mines dans un rayon prohibé. — C. Bruxelles, 9 mars 1848. P. B. 1849. 69.

O

Obligation alternative. — La concession d'une ardoisière faite sous l'obligation, de la part du concessionnaire, de payer une somme fixe ou un tantième des marchandises extraites, au choix du propriétaire, donne à ce dernier le droit d'opter, à chaque échéance, entre l'une et l'autre prestation.

Dans une telle concession, il faut entendre par *marchandises*, non pas les blocs bruts tels qu'ils sortent des carrières, mais les produits eux-mêmes fabriqués. — C. Liége, 21 mars 1868. P. B. 407.

Obligations des concessionnaires. — Voy. *Exploitation en activité.*

Occupation de terrains. —

1. Les propriétaires de mines tiennent des art. 43 et 44 de la loi de 1810, comme de leur titre de concession, le droit d'occuper, à la superficie du sol, les terrains nécessaires à l'établissement de leurs travaux. C'est là une véritable servitude légale imposée sur le fonds en faveur de l'exploitation des mines. Le concessionnaire peut l'exercer sans le concours de l'autorité publique et contre le gré du propriétaire foncier, moyennant indemnité. En un mot, il ne fait qu'user d'un droit et il est seul juge de l'opportunité de l'emprise et des convenances de l'emplacement, sauf les restrictions déterminées à l'art. 11 de la loi de 1810. — Déc. Trav. pub. 18 avril 1850 n° 2080. Supp[t]. Code. p. 15 n° 21.

2. Les art. 43 et 44 de la loi de 1810 ne concernent que les travaux à entreprendre à la surface pour le service de l'exploitation, tels que percement de bures, établissement de magasins, ouverture de routes ou de canaux ; l'application n'en peut être étendue à d'autres cas. — La loi

de 1810 ayant réglé les cas d'occupation de terrains pour les travaux des mines, les lois sur les expropriations pour utilité publique ne sont pas applicables aux autres convenances de l'exploitation. — C. M. 27 mars 1850. J. I. 308.

3. Un concessionnaire de mines ne peut pas occuper, dans le périmètre de sa concession, sans le consentement du propriétaire de la surface, les terrains nécessaires pour l'exécution de travaux qui ne constituent pas des travaux de mines proprement dits. — Il en est de même lorsque les terrains sont situés hors des limites de la concession, quelle que soit la nature des travaux à entreprendre. — C. M. 5 mai 1865. J. IV. 83 (1).

4. L'occupation, par un concessionnaire, d'un terrain destiné à l'établissement d'un magasin de combustible, rentre sous le régime des art. 43 et 44 de la loi de 1810. — C. M. 28 juillet 1838. J. I. 60.

5. Il est indispensable pour les exploitants de mines d'avoir à leur disposition des terrains sur lesquels ils peuvent déposer les matières stériles provenant de leur exploitation. C'est là une conséquence inévitable des travaux d'exploitation. — Faute de s'entendre avec le propriétaire du terrain à occuper, c'est aux tribunaux qu'appartient le soin de fixer l'indemnité due. — C. M. 5 décembre 1868.

6. Les concessionnaires de mines ont le droit d'occupation de la surface qui leur est garanti par les art. 43 et 44 de la loi du 21 avril 1810, sans qu'ils aient à justifier de l'opportunité de cette occupation. Il suffit qu'ils offrent de payer le terrain qu'ils réclament pour leurs travaux au double de sa valeur. —Trib. Verviers, 13 août 1864. B. J. 1866. 171.

7. L'exploitant de mines est seul juge de la nécessité d'occuper certaines propriétés de la surface pour les besoins de son exploitation. — C. Bruxelles, 6 février 1871. B. J. 513.

8. A la différence de la loi de 1810 qui ne permet à l'exploitant d'une mine d'occuper le terrain d'autrui que pour nécessité absolue (2), l'ancien droit de Liége admettait cette occupation pour la seule utilité de l'exploitation (3).

(1) *Voy. ci-dessus n° 2, l'avis du* 27 *mars* 1850. — *Voy. encore les avis du* 19 *avril* 1850, *v° autorité administrative n°* 6 ; — *du* 14 *septembre* 1838, *v° travaux d'exploitation n°* 1; — *du* 20 *juillet* 1861, *v° travaux de secours n°* 2 ; — *et du* 31 *janvier* 1862, *v° loi de* 1791, *n°* 2.

(2) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 352, *n°* 1059. — Delmarmol, *p.* 105, *v° chemin et p* 452, *v° occupation de terrain.*— Bury, *n°s* 509 *et* 544.

(3) *Voy.* Delebecque, *t.* 1, *p.* 127, *n°* 275 *et p.* 183, *n°* 348.

C'est d'après ce principe que s'interprètent les conventions passées sous le droit liégeois avec le propriétaire de la surface. — C. Bruxelles, 26 février 1862. P. B. 163. B. J. 1864. 1269.

9. La législation des mines ne donne pas à l'administration le droit d'autoriser, par mesure de police préventive, un concessionnaire de mines à disposer de la propriété d'un tiers, sans le consentement de ce dernier. — C. M. 8 mars 1867. J. IV. 102.

10. Aucune disposition de la loi n'exige que les terrains à occuper pour les besoins de l'exploitation soient contigus aux autres dépendances du siége d'exploitation auquel ils se rattachent. La question d'utilité est seule à examiner. — C. M. 21 mai 1873.

11. L'art. 2 de la loi du 8 juillet 1865 requiert impérieusement que tous les propriétaires de terrains à occuper soient avertis de la demande et, par là, mis à même de présenter leurs observations. — C. M. 13 septembre 1873.

12. Dans les demandes en occupation de terrain, les propriétaires doivent être avertis de la demande et être mis, par là, à même de présenter, s'il y avait lieu, leurs observations dans un délai déterminé. Cette formalité constitue une garantie importante pour les propriétaires et dès lors il est indispensable qu'il soit formellement justifié de son accomplissement. — C. M. 30 juin 1873.

13. La preuve de l'accomplissement de la formalité prescrite par la disposition finale de l'art. 2 de la loi du 8 juillet 1865, portant que « *le propriétaire sera entendu* » doit être constatée par une déclaration explicite du propriétaire intéressé produite à l'administration ou, au moins, par l'affirmation de celle-ci attestant que, mis en demeure de s'expliquer dans un délai déterminé, le propriétaire a laissé écouler ce délai sans répondre.

Ainsi, n'équivaut pas à une preuve suffisante la mention inscrite dans le rapport de l'ingénieur des mines « que des démarches ont été faites, en vue de l'acquisition d'un terrain auprès du propriétaire par le directeur-gérant de la société qui sollicite l'occupation de ce terrain, mais que les offres de cette société n'ont pas été accueillies. »

La preuve ne résulte pas davantage des expressions par lesquelles la députation permanente se borne à affirmer, dans son avis, que « le propriétaire refuse de donner son consentement. » — C. M. 7 mai 1869. J. IV. 114.

14. Dans l'instruction des demandes en occupation de terrain, le

silence du propriétaire de la surface, mis en demeure de s'expliquer, doit être considéré comme un défaut de consentement. — C. M. 18 juin 1869.

15. La demande par laquelle le propriétaire de la surface demande la suppression, avec dommages-intérêts, d'un chemin de fer et d'un dépôt de charbons qui ont été établis sur son terrain, par une société charbonnière, sans son consentement, est de la compétence du pouvoir judiciaire.

Il est indifférent pour la solution de la question que la société prétende avoir le droit d'occuper, sans l'intervention du propriétaire de la surface, les terrains nécessaires à son exploitation. Ce n'est là qu'un moyen de défense qui rentre dans la discussion du fond. — C. Liége, 27 juillet 1854. P. B. 1858. 392.

16. Sous l'empire de la loi sur les mines du 12 juillet 1791, les concessions étaient temporaires et les propriétaires, dont les terrains étaient occupés pour l'usage des exploitations, avaient le droit d'opter entre le double fermage annuel et le rachat de leurs propriétés emprises : ils ne pouvaient perdre ce droit d'option que par une renonciation ou une convention définitive à cet égard. — Ce droit d'option est purement facultatif, et par suite imprescriptible.

Le droit que donne la loi du 21 avril 1810, de faire sur le terrain d'autrui les travaux utiles à l'exploitation de mines, s'étend à ceux nécessaires à l'enlèvement des produits. — Ainsi la construction d'une voie ferrée sur un terrain déjà possédé est licite : elle entraîne l'obligation pour l'exploitant d'acquérir, à leur double valeur, le terrain empris et les parcelles non emprises qui sont par trop endommagées ou dégradées. — C. Bruxelles, 4 avril 1846. P. B. 1847. 16. B. J. 1848. 443 (1).

17. La convention qui stipule avec le propriétaire le prix de l'occupation annuelle jusqu'à la fin des travaux de l'exploitant, s'applique aux travaux opérés, n'importe sur quel point de la concession.

Pareille convention est valable malgré l'absence de terme. Le propriétaire d'un terrain occupé par les travaux d'une mine, qui a soutenu en première instance que le droit d'occupation avait cessé, ne peut conclure en degré d'appel au rachat de son terrain pour le cas où le droit d'occupation serait maintenu. — C. Bruxelles, 6 février 1871. B. J. 513.

(1) *Voy. C. Bruxelles,* 14 *janvier* 1833, *v° chemin de charroi n°* 1 ; — *C. cass. B.*, 19 *mars* 1834, *idem n°* 2 ; — *C. cass. B.*, 28 *janvier* 1848, *v° propriétaire de la surface, n°* 8.

18. Lorsqu'un propriétaire ne conteste pas la nécessité de l'occupation d'un terrain, que ses observations ne portent que sur la valeur de son terrain et sur une erreur qu'aurait, d'après lui, commise le demandeur en indiquant l'étendue de ce terrain, c'est au pouvoir judiciaire seul à apprécier. — C. M. 21 juillet 1870.

19. L'occupation par un concessionnaire d'un terrain où l'autorité compétente l'a autorisé à ouvrir une bure, ne peut être assimilée à une véritable expropriation donnant lieu à indemnité préalable.

En supposant que l'indemnité dût être préalable, il ne pourrait y avoir lieu d'ordonner la suppression des travaux faits auparavant par l'exploitant, s'il n'a pas dépendu de lui que cette indemnité fût réglée. — C. Liége, 9 juin 1835. P. B. 233 (1).

20. Les ouvrages faits sur le terrain d'autrui pour l'exploitation autorisée d'une mine, n'entraînant qu'une privation temporaire de la jouissance de la surface, le propriétaire ne peut invoquer les dispositions applicables au cas d'expropriation pour utilité publique : ses droits sont réglés par la législation spéciale sur les mines. — C. cass. B. 31 mai 1836. P. B. 247 (2).

21. Les lois sur l'expropriation pour cause d'utilité publique sont sans application aux travaux des mines. — Aucune disposition de la loi sur les mines ne subordonne l'exercice du droit introduit par les art. 43 et 44 de la loi du 21 avril 1810, ni à un recours à l'autorité publique, ni au règlement préalable de l'indemnité due (3).

La règle d'après laquelle personne ne peut se faire justice à soi-même est sans application quand le fait posé n'est que l'exercice d'un droit légitime.

La loi du 2 mai 1837 n'a introduit des formalités nouvelles que pour les chemins de *facilité*, et non pour les chemins de *nécessité* compris au nombre des travaux prévus aux art. 43 et 44 de la loi du 21 avril 1810.

(1) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 84, *n°* 741.

(2) *Voy. dans le même sens, C. cass. B.*, 21 *novembre* 1845 (*ci-dessous n°* 21); — 8 *janvier* 1848, *v° travaux à la surface n°* 1; — *et C. M.* 27 *mars* 1850, *ci-dessus n°* 2.

(3) *Sur la question relative à l'indemnité préalable, voyez :* Richard, *p.* 423, *n°* 240. — Peyret-Lallier, *n°* 420. — Proudhon, dom. privé, *n* 752. — *En sens contraire, C. cass. B.*, 31 *mai* 1836, *ci-dessus n°* 20. *Quant au droit du concessionnaire de désigner lui-même le terrain qu'il peut occuper, voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 72, *n°* 729; — Proudhon, dom. privé, *n°* 798. — *D. A. v° action possessoire n°* 468.

Lorsqu'un concessionnaire de mines s'empare du terrain d'autrui pour y établir des travaux avant le règlement de l'indemnité, le propriétaire de la surface ne peut prendre ce fait pour trouble à sa possession; il n'y serait fondé que s'il s'agissait d'un chemin de facilité. — C. cass. B. 21 novembre 1845. P. B. 1847, 7. B. J. 1848. 428.

22. Le propriétaire d'un terrain occupé par une exploitation de mines a le droit de réclamer chaque année une indemnité d'après le prix courant de la location des terrains de l'espèce, quand même cette indemnité aurait été déjà fixée, si elle ne l'a pas été d'une manière définitive.

Le fait de la réception de l'indemnité fixée en premier lieu n'est pas une renonciation à réclamer ultérieurement une indemnité plus forte d'après les circonstances. — Trib. Liége, 7 décembre 1844. B. J. 1844-45. 201 (1).

23. Bien qu'un propriétaire du sol se soit contenté d'abord, de concert avec les exploitants, pour l'occupation des terrains pour la recherche des mines, d'une indemnité déterminée, qu'aucune convention expresse n'a réglée définitivement pour toute la durée de l'exploitation, il peut, s'il n'exige pas que l'exploitant achète son terrain, réclamer ultérieurement chaque année, au cours du jour, la jouissance des revenus du sol à titre d'indemnité réglée au double de ce qu'aurait produit net le terrain endommagé. — C. Liége, 31 janvier 1846. B. J. 1845-46. 721.

24. Lorsque, dans une convention réglant l'indemnité annuelle due au propriétaire de la surface, pour occupation de terrains par les travaux d'une mine, il est stipulé que cette convention sortira ses effets aussi longtemps que l'exploitant le jugera convenable, le propriétaire de la surface n'est pas fondé à prétendre que la convention a pris fin, sous le prétexte qne l'exploitant aurait cessé d'extraire du charbou par la fosse qu'il avait ouverte sur le terrain qu'il occupait; l'exploitant est seul juge de la question de savoir si ce terrain sera encore à l'avenir utile pour les travaux de la mine, et en conséquence il a le droit de continuer l'occupation dudit terrain, aux conditions fixées par la convention, jusqu'à l'épuisement de la mine. — Trib. Charleroi, 14 janvier 1865. B. J. 190 (2).

25. Lorsqu'il est stipulé que le dommage, causé par une emprise de

(1) *Voy. en sens contraire, Trib. Mons,* 14 *avril* 1839. *B. J.* 1843-44. 344.

(2) *Même jugement le* 26 *décembre* 1863 (*v° commune n°* 4).— *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 70, *n°* 725. — Bury, *t.* 1, *p.* 341, *n°s* 528 *et suiv.*

terrain pour l'exploitation d'une mine, sera payé à la partie lésée, d'après l'arpentage qu'elle produira pour constater l'emprise, l'adversaire n'est pas fondé à demander un arpentage judiciaire. — C. Bruxelles, 3 mai 1851. P. B. 188.

26. Les exploitants des mines peuvent être contraints à acquérir les terrains qui ont été occupés pendant plus d'une année pour le service de l'exploitation, encore bien que ces terrains aient été remis depuis plus de deux ans en état de culture par le concessionnaire de la mine. — Trib. Mons, 21 février 1845. B. J. 1844-45. 485 (1).

27. L'exploitant qui a occupé pendant plus d'une année un terrain pour l'exploitation de son charbonnage, ne peut, sur l'action qui lui est intentée pour le forcer à l'acquérir à sa double valeur, être admis à restreindre son acquisition à la partie de ce terrain qu'il entend conserver dans l'avenir pour les besoins de ses travaux. — Trib. Charleroi, 12 juillet 1844. B. J. 1843-44. 1337.

28. Lorsque le propriétaire du sol veut contraindre une société charbonnière à faire l'acquisition d'un terrain qui est occupé par les travaux de la mine, il doit intenter son action contre la société maîtresse et non contre ceux qui exploitent le charbonnage par suite d'une remise à forfait qui leur a été accordée.

Les preneurs à forfait ne sont pas tenus solidairement (sauf stipulation contraire) de remplir les obligations de la societé maîtresse vis-à-vis des propriétaires du sol. —Trib. Charleroi, 8 juin 1859. B. J. 1575.

29. De ce que la loi du 21 avril 1810, art. 44, donne au propriétaire du sol dont le terrain est empris pour les besoins d'une exploitation de mines, le droit d'exiger des exploitants, après une année d'occupation, qu'ils fassent l'acquisition de ce terrain à sa double valeur, il ne suit pas que, si la nature des travaux de l'exploitation exige une occupation de plus d'une année, les concessionnaires, d'accord avec le propriétaire, ne puissent faire plus tôt cette acquisition.

Le prix de vente, dans ce cas, n'en est pas moins, pour la liquidation des droits d'enregistrement, régi par l'art. 44 de la loi précitée du 21 avril 1810. — C. cass. B. 20 mars 1862. P. B. 118. B. J. 1267 (2).

30. Le propriétaire de la surface dont le terrain est en partie occupé

(1) *Voy. C. cass.*, 9 *janvier* 1845, *v° double valeur n°* 2.

(2) *Voy. v° enregistrement n°* 5, *le jugement confirmé du Trib. Mons, du* 14 *décembre* 1860.

par les travaux d'une exploitation charbonnière, a le droit de se faire indemniser, mais à la simple valeur seulement, de la dépréciation que ces travaux occasionnent aux parcelles restantes de ce terrain. —Pour l'évaluation du terrain occupé par les travaux houillers, il peut y avoir lieu de tenir compte de dix pour cent à allouer à titre de frais de remploi, lorsque les experts ont établi leurs estimations en conséquence et que lesdits travaux ont à eux seuls opéré la dépossession fixée et définitive du propriétaire de la surface. — Trib. Mons, 19 janvier 1861. B. J. 455.

— Voy. *Double valeur, enregistrement, indemnité, lieux réservés.*

Occupation temporaire. — **1.** Le concessionnaire de mines ne peut occuper temporairement, malgré le propriétaire, un terrain pour y déposer ses produits, lorsqu'il possède déjà au carreau de la fosse un lieu de dépôt suffisant.

Peu importe que ce second dépôt soit plus favorable que le premier pour le débit des produits extraits.

Les tribunaux sont compétents pour connaître de l'action intentée par un proprétaire au concessionnaire d'une mine afin de faire supprimer un chemin et un dépôt de minerai, établis sur sa propriété sans son consentement. — C. Liége, 14 août 1856. B. J. 1857. 161.

2. L'occupation au dela d'une année, de terrains à l'usage de l'exploitation d'une mine obligeant le concessionnaire à faire l'acquisition de ces terrains, celui-ci ne peut se soustraire à son obligation en prétendant qu'il occupe ces terrains en vertu d'une convention faite avec le locataire du sol.

Il ne peut également s'y soustraire en remettant à la disposition du propriétaire le terrain ainsi occupé, quand même ce terrain serait demeuré propre à la culture. — C. Bruxelles, 25 octobre 1843. P. B. 371 (1).

— Voy. *Double valeur.*

Octroi. — Si l'on ne peut reconnaître un véritable contrat de louage dans l'octroi qu'une commune concède à ses habitants à l'effet d'extraire des minerais de fer dans les terrains communaux, cet octroi doit se régir par des principes analogues et confère à chacun des extracteurs le droit de faire respecter sa concession par les autres.

(1) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 69, *n*os 722, 723 *et p.* 77, *n*o 733.

Ils ont action personnelle contre les tiers qui apportent du trouble ou de l'empêchement à leur jouissance, et ce, sans qu'il y ait lieu de faire intervenir la commune propriétaire, qui ne devrait être appelée que pour autant que le trouble pût avoir pour résultat de porter atteinte à la propriété. — C. Liége, 29 mars 1850. P. B. 1854. 266.

Officiers des mines. — **1.** C'est le droit comme le devoir des officiers des mines de provoquer des poursuites à la charge de l'exploitant de minières de fer, lorsqu'ils jugent que ses travaux constituent une contravention aux art. 68 et 69 de la loi de 1810. — C. M. 10 août 1849. J. I. 297.

2. Les officiers des mines peuvent exercer leur surveillance sur les travaux de recherche ou de reconnaissance de mines, sauf à s'arrêter devant le refus d'accès de ces travaux, que leur opposerait le propriétaire ou son représentant, explorant son propre fonds; dans ce cas, les ingénieurs doivent se borner à informer l'autorité administrative et, s'il y a lieu, l'autorité judiciaire, des circonstances parvenues à leur connaissance et qui paraîtraient de nature à provoquer l'intervention de ces autorités. — C. M. 20 janvier 1855. J. II. 116 (1).

— Voy. *Ingénieur des mines*.

Opposition. —

Demande en concession 1.	*Pouvoir judiciaire* 4, 8.
Demande en maintenue 8.	*Propriété des mines* 3.
Exploitation ancienne 3.	*Question de propriété* 4, 7.
Instruction 4 *et suiv.*	*Renvoi devant les tribunaux* 4 *et suiv.*
Notification 2.	*Révocation de l'arrêt de renvoi* 8.

1. Tout acte qui a pour but de faire écarter, en tout ou en partie, une demande en concession de mines, constitue une *opposition* dans l'acception légale de ce mot. — C. M. 2 mars 1838. J. I. 33.

2. La notification des oppositions aux parties intéressées, prescrite par l'art. 16 de la loi du 2 mai 1837, doit se faire par acte administratif et par les soins du ministre des travaux publics. — C. M. 16 février 1838. J. I. 26.

3. Pour qu'une opposition motivée sur la propriété de la mine soit recevable et pour qu'il y ait lieu de faire application de l'art. 53 de la

(1) *Voy. C cass. B.*, 29 *août* 1834, *v° travaux de recherche n°* 2.

loi du 21 avril 1810, il faut que le demandeur ou l'opposant justifie non seulement d'un titre ou d'un acte équivalent, mais, en outre, qu'il était en état d'exploitation, tant à l'époque de la publication de cette loi, qu'à l'époque de la publication en Belgique de la loi du 28 juillet 1791. — C. M. 29 avril 1854. J. II. 98 (1).

4. Dans l'application de l'art. 53 de la loi de 1810 et de l'art. 11 de la loi du 2 mai 1837, le gouvernement n'est pas tenu de renvoyer aux tribunaux les oppositions motivées sur de prétendus droits de propriété, si les difficultés qu'elles soulèvent ne sont pas de nature à entraver la marche de l'action administrative dans l'exécution des lois et règlements sur les mines. — Les parties intéressées sont toujours libres de saisir directement l'autorité judiciaire de l'examen de leurs réclamations. — C. M. 21 novembre 1845. J. I. 204 (2).

5. La simple allégation d'un droit de propriété à la mine dont un tiers sollicite la concession ne suffit pas pour faire renvoyer, par le gouvernement, les parties intéressées devant les tribunaux conformément au paragraphe final de l'art. 28 de la loi de 1810 ; il faut que l'opposition, motivée sur la propriété de cette mine, ait au moins quelque apparence de fondement, et que, fût-elle fondée, elle soit de nature à exercer de l'influence sur la décision administrative à intervenir. — C. M. 22 octobre 1847. J. I. 229 (3).

6. Il ne suffit pas qu'une opposition ou une demande en concurrence soit motivée sur un droit de propriété, ni même qu'un titre soit produit à l'appui, pour que l'administration doive suspendre l'instruction d'une demande en concession de mines et renvoyer les parties devant les tribunaux. Avant de recourir à une pareille mesure, elle a le droit comme le devoir d'examiner si la prétention paraît sérieuse, si elle a quelque apparence de fondement, et, surtout, si la décision judiciaire qui interviendrait serait de nature à exercer de l'influence sur la décision administrative. — Les auteurs d'oppositions ou de demandes en concurrence ont toujours la faculté de déférer directement aux tribunaux le jugement de leurs prétentions. — C. M. 29 juin 1849. J. I. 279 (4).

(1) *Voy. les avis des* 17 *janvier et* 1er *août* 1845, *v° maintenue nos* 1 *et* 8.

(2) *Voy. l'avis du* 11 *juillet* 1845, *v° autorité administrative n°* 1.

(3) *Voy. l'avis du* 11 *juillet* 1845, *v° autorité administrative n°* 1, *et les avis du* 21 *novembre* 1845 (*ci-dessus n°* 4), *et du* 29 *juin* 1849 (*ci-après n°* 6.

(4) *Voy. ci-dessus n°* 5, *l'avis du* 22 *octobre* 1847 *et ci-après n°* 7, *l'avis du* 1er *septembre* 1848.

7. S'il est du devoir du gouvernement, ainsi que le porte le paragraphe final de l'art. 28 de la loi de 1810, de renvoyer les parties intéressées devant les tribunaux, lorsque l'opposition se fonde sur des questions de propriété, il lui appartient néanmoins de reconnaître les cas où l'application en est motivée. — C. M. 1er septembre 1848. J. I. 281.

8. Nonobstant la révocation de l'arrêté royal qui a renvoyé, devant les tribunaux, un demandeur en maintenue de concession de mine et les auteurs d'oppositions motivées sur la propriété de la mine ces derniers conservent la faculté de porter directement leur action devant la justice ordinaire ou d'y maintenir celle qu'ils y auraient introduite. — C. M. 17 octobre 1851. J. II. 18.

— Voy. *Renvoi devant les tribunaux.*

Oppositions tardives. — **1.** L'art. 28 de la loi de 1810 et les art. 4 et 5 de l'arrêté royal du 18 septembre 1818, concernant les oppositions tardives ne sont applicables qu'aux tiers intéressés qui ne sont pas intervenus dans l'instruction de la demande, avant l'expiration des délais fixés par l'art. 27 de ladite loi et par l'arrêté royal du 11 février 1827. — C. M. 21 février 1845. J. I. 163.

2. Conformément à l'art 4 de l'arrêté royal du 18 septembre 1818, une opposition tardive doit être adressée directement au ministre des travaux publics et non au conseil des mines, qui ne peut en être saisi valablement que par renvoi ordonné par arrêté royal. — C. M. 3 octobre 1845. J. I. 166.

Ouvrier. — **1.** La loi du 22 germinal an XI, relative aux manufactures, fabriques et ateliers, est encore en vigueur en Belgique.

Nul ne peut, aux termes de cette loi, sous peine de dommages-intérêts envers le maître précédent, recevoir un ouvrier s'il n'est porteur d'un livret portant le certificat d'acquit de ses engagements délivré par celui de chez qui il sort.

Celui qui se serait mis en contravention à cette disposition ne pourrait exciper contre une action en dommages-intérêts formée contre lui, de ce que le demandeur ne se serait pas lui-même conformé aux prescriptions de la loi, quant aux livrets.

Aucune mise en demeure ou avis que les ouvriers étaient engagés chez lui n'incombe à celui qui agit en dommages-intérêts.

La preuve des faits tendants à établir le fondement des dommages réclamés peut se faire par témoins.

Ces dommages-intérêts ne se bornent pas à la restitution des avances faites à l'ouvrier par le maître de chez qui il sort, ils s'étendent au préjudice causé dans son industrie au maître lésé par la retraite de ses ouvriers. — C. Bruxelles, 19 janvier 1853. P. B. 1854. 225.

2. L'art. 11 du décret du 3 janvier 1813, par le mot *ouvriers*, entend des ouvriers attachés à l'exploitation ou à l'établissement. — Au moment où un accident arrive, la *gravité* présumée de la blessure se détermine par son siége. Les blessures à la tête sont considérées comme plus ou moins dangereuses : en pareille circonstance, il est du devoir d'un directeur de mine de donner sur le champ connaissance aux fonctionnaires à ce préposés, sans pouvoir, pour remplir cette obligation, attendre que les suites de la blessure en aient fixé le caractère primitif. — Trib. Mons, 12 mai 1840. — C. Bruxelles, 6 novembre 1840. Code p. 119, note b, nos 2 et 4.

— Voy. *Responsabilité*.

P

Partage de mine. —

1. Toute convention sérieuse ou simulée, de nature à produire le même effet que la vente par lots ou le partage d'une mine, se trouve nécessairement comprise dans le texte de l'art. 7 de la loi, qui, dans son langage prohibitif, atteint tout ce qui est de nature à en frauder la disposition. — C. M. 3 septembre 1841. J. I. 130.

2. La seconde disposition de l'art. 7 de la loi de 1810 est indistinctement applicable aux anciennes exploitations qui n'ont pas encore été régularisées, comme à celles dont la concession a été accordée depuis la publication de cette loi. — C. M. 3 septembre 1841. J. I. 131.

3. La disposition de l'art. 7 de la loi du 21 avril 1810 qui ne permet

ni la vente par lots, ni le partage de la mine sans une autorisation préalable du gouvernement donnée dans les mêmes formes que la concession, ne peut avoir pour but que d'assurer le bon aménagement de la mine, la sûreté et l'économie de l'exploitation. C'est dans les mêmes vues que le gouvernement fait insérer dans les conditions générales des cahiers des charges, l'obligation pour le concessionnaire d'exploiter par lui-même et non par fermier ou à forfait. Ces mesures restrictives du droit de disposer, comme il l'entend, d'une chose qui lui appartient, ne sauraient lier le concessionnaire qu'en ce qui concerne l'*exploitation proprement dite*; elles ne peuvent être étendues aux opérations commerciales qui ont pour objet le transport et la vente des produits de l'exploitation. — C. M. 29 novembre 1850.

4. L'art. 7 de la loi du 21 avril 1810 qui prohibe la vente par lots ou le partage d'une mine concédée, est applicable au cas de partage de la jouissance comme à celui de la propriété elle-même; il atteint aussi le bail d'une partie de la concession.

Il y a bail partiel lorsque le concessionnaire primitif, qui a obtenu une extension de concession, cède son droit à l'exploitation de l'extension obtenue. — C. Liége, 8 août 1851. P. B. 1852. 114. B. J. 1853. 1319.

5. La convention par laquelle une société, avant qu'elle ait obtenu la concession d'une mine de houille, stipule que partie de cette mine ne pourra être exploitée par elle, qu'elle appartient et continuera à appartenir à une autre société, laquelle pourra en disposer comme bon lui semblera, rompt l'unité de la concession, partage l'exploitation et morcelle d'avance la propriété de la mine à concéder (1).

Après cette décision souveraine, la société en faveur de laquelle la convention a été faite ne peut plus soutenir, devant la cour de cassation, que cette convention ne contenait qu'un simple règlement de jouissance.

(1) *L'art.* 7 *de la loi du* 21 *avril* 1810, *qui prohibe le partage des concessions de mines, ne fait pas obstacle à ce que les concessionnaires règlent entre eux le mode de jouissance individuelle de la mine concédée, par exemple, à ce qu'ils* divisent *l'exploitation, et conviennent que cette exploitation pour chacun d'eux sera restreinte à la partie des mines qui se trouvera sous l'étendue de sa propriété..., alors d'ailleurs que cette convention ne change rien à la responsabilité collective des concessionnaires, soit envers le gouvernement, soit envers les propriétaires du sol. — C. cass. fr.,* 4 *juillet* 1833. *P. F.* 304. *J.* 33, 1. 757. *P. C.*

Pour pouvoir en réclamer le bénéfice, elle doit s'adresser au gouvernement, à l'effet d'obtenir son assentiment, et, à son défaut, la mine demeure la propriété exclusive de la société concessionnaire.

Un pareil acte de partage doit être envisagé comme étant frappé de nullité radicale en vertu de l'art. 7 de la loi du 21 avril 1810, avant d'avoir été précédé de l'autorisation du gouvernement. (*Jugé en appel*).

Dans de pareilles circonstances et lorsqu'il est décidé en fait que l'obligation a été contractée gratuitement, les cédants ne sont pas tenus à la garantie de droit. — C. cass. B. 8 juillet 1841. P. B. 335.

6. L'autorisation du gouvernement est censée donnée au partage d'une mine par l'approbation des statuts d'une société anonyme qui constatent ce partage. — C. Bruxelles, 15 avril 1861. P. B. 141. B. J. 595. — Voy. *Répartition*.

Parts. — **1.** Dans le pays de Liége, les parts de houillère sont transmissibles à volonté. — C. Liége, 27 juin 1838. P. B. 173.

2. La clause inscrite dans l'acte constitutif d'une ancienne société de charbonnage : « arrivant que l'un ou l'autre des associés voudrait « vendre sa part, il le pourra quand bon lui semblera, mais que ce soit « après l'avoir offerte et présentée aux autres ses consorts, pour par iceux « la pouvoir prendre préférablement pour le prix offert..... » constitue une convention entre associés valable et légitime.

Le droit qui en résulte n'est pas un droit de *retrait* proprement dit, mais un droit de préférence. — La loi des 13-18 juin 1790, abolitive du retrait légal ou coutumier, n'est pas applicable en semblable matière.— A défaut d'usage local ou de stipulation dans l'acte constitutif sur la durée du terme de rachat, il faut, pour l'interprétation de cet acte et la fixation de ce terme, appliquer les règles du droit sur l'interprétation des conventions et spécialement, en Hainaut, recourir aux chartes générales.

L'art. 25 du chapitre XCV de ces chartes peut être appliqué par analogie. — Trib. Mons, 5 juillet 1873. P. B. 219. B. J. 910(1).

3. Celui qui revendique des parts ou actions dans une société charbonnière doit diriger son action contre ceux qui possèdent; et si c'est

(1) *Voy.* sur la question, *C. Bruxelles*, 8 *avril* 1817, *v° retrait d'action n°* 4; — 2 *février* 1825, *même mot n°* 3; — *Consultez : C. Liége*, 26 *décembre* 1818, *v° admission n°* 1, *et C. Liége cass* , 4 *novembre* 1819, *même mot, n°* 2.

la société qui se trouve en possession de ces actions, il ne suffit pas qu'il assigne quelques individus isolés de cette société. — C. Liége, 5 mai 1808. Code p. 8. note b, n° 1. *Brixhe.* t. 2, p. 378.

— Voy. *Actions, alunières, droit de retrait.*

Parts de fosses. — Voy. *Parts.*

Passage. — **1.** Le concessionnaire d'une mine a le droit, comme propriétaire enclavé, d'exiger des propriétaires de la surface un passage lui donnant accès à la voie publique.—Les lois sur les mines ne lui confèrent pas plus de droits à cet égard que ceux attribués et définis par le code civil.

Le droit de passage peut être réclamé sur des terrains situés en dehors de la concession. — C. Liége, 14 août 1856. B. J. 1857. 161 (1).

2. Lorsqu'un jugement accordé, non pas le droit de passage à l'effet de faire transporter des matériaux nécessaires pour la construction d'un bâtiment, mais seulement un droit de passage pour l'exploitation des tourbes et autres exploitations semblables, celui qui l'a obtenu ne peut faire transporter par ledit fonds des matériaux pour construction d'un bâtiment sur ledit terrain avant d'en avoir obtenu ou demandé le droit en justice réglée. — C. Bruxelles, 22 décembre 1819. P. B. 518.

Patente. —

1. La patente imposée aux charbonniers, par la loi du 1er brumaire an VII, n'avait rien de commun avec les redevances créées par la loi du 21 avril 1810. — Trib. Mons, 15 février 1843. — C. Bruxelles, 6 mai 1848. B.J. 812.

(1) *Le préfet ne peut autoriser des concessionnaires de mines à construire un chemin de fer pour le service de leur exploitation, sur des terrains situés en dehors du périmètre de la concession : un tel chemin ne pourrait être exécuté qu'en vertu d'une autorisation donnée dans les termes et conditions de la loi du* 3 *mai* 1841, *sur l'expropriation pour utilité publique.* — *C. Etat fr.*, 8 *mars* 1851. *S. V.* 51. 2. 459.

2. La société anonyme qui exploite une mine en qualité de concessionnaire et qui ensuite exerce, pour la transformation des produits de cette exploitation, une industrie qui l'assujettit à la patente, n'est pas sujette à l'impôt de la patente à raison des bénéfices réalisés sur l'exploitation de la mine. — C. cass. B. 8 janvier 1855. P. B. 35.

3. Les sociétés charbonnières qui convertissent leurs produits bruts en coke sont tenues aux droits de patente. — C. Bruxelles, 12 janvier 1850. B. J. 98. — C. cass. B., 8 mai 1850. P. B. 362. B. J. 1520 (1).

4. Les sociétés charbonnières qui, aux termes de leurs statuts, convertissent en coke les produits des mines qu'elles exploitent, sont tenues au droit de patente comme sociétés anonymes et à raison de leurs bénéfices annuels, et non comme le seraient les particuliers. — C. cass. B., 4 mai 1857. P. B. 341 (2).

5. Le calcul des bénéfices servant de base à l'assiette de la patente de l'exploitant de houille qui convertit ses produits en coke, doit s'établir d'après le prix de vente du charbon et non d'après son prix brut de revient. — C. cass. B., 16 novembre 1869. P. B. 1870. 92.

6. L'exploitant de mines de houille, affranchi, à ce titre, du droit de patente, qui transforme en coke une partie de la matière brute extraite de la mine, non pour livrer ce coke au commerce, mais pour l'appliquer à la confection et à la marche des machines nécessaires à l'exploitation même, n'est pas, de ce dernier chef, soumis à payer le droit de patente pour les fours à coke qu'il emploie. — C. cass. B., 12 mars 1860. P. B. 231.

7. Une société anonyme, constituée pour l'extraction du charbon de terre, et qui emploie ses propres bateaux pour le transport des matières extraites, n'est soumise qu'au droit de patente établi pour les sociétés anonymes; elle ne doit pas payer en outre le droit de patente établi pour les bateliers. — C. cass. B., 24 janvier 1859. P. B. 35.

8. Le payement, dans une commune, du maximum du droit de patente n'affranchit pas de cet impôt les établissements ou usines du

(1) *Voy. en sens contraire, l'ordonnance française du* 21 *janvier* 1847. (*A. M.* 1847. 1. 723).

(2) *Voy. ci-dessus n°* 3, *C. cass. B.*, 8 *mai* 1850.

même industriel ou fabricant situés dans d'autres communes.—C. cass. B., 13 mai 1857. P. B. 329 (1).

9. Le fabricant qui est imposé au maximum du droit de patente dans la ville qu'il habite, à raison du nombre d'ouvriers qu'il emploie dans son établissement (300), ne peut être assujetti à un nouvel impôt pour ceux qu'il occupe dans d'autres communes pour la même industrie. — C. cass. B., 28 juillet 1856. P. B. 411.

10. Sont soumis au droit de patente, en raison des rémunérations qu'ils prélèvent, en cette qualité, sur les bénéfices, les administrateurs et commissaires surveillants des sociétés *charbonnières*. — C. cass. B., 11 novembre 1862. P. B. 1863. 18 (2).

11. N'est point assimilé au simple journalier et, comme tel, exempt de patente, l'ouvrier exerçant un métier quelconque, qui ne travaille pas pour compte de maîtres *du même état*.

De ce qu'un ouvrier sujet à patente, tel qu'un charpentier, travaille habituellement et dans les chantiers d'une usine non soumise à patente, telle qu'une exploitation de mines, il n'en devient pas pour cela exempt du droit. — C. cass. B., 23 mars 1846. P. B. 278.

12. La disposition pénale de l'art. 33 § 1er de la loi du 21 mai 1819, relatif aux registres que doivent tenir les contribuables imposés à raison du nombre de leurs ouvriers, est applicable au patentable qui, sous le prétexte que semblable registre n'a pas été tenu, n'obtempère pas à la première réquisition des employés qui en réclament la production.

Il importerait peu que ces derniers eussent agi sans l'intervention d'un membre ou délégué de l'autorité communale, alors qu'il n'y a eu aucune réclamation de ce chef.

En l'absence du maître de l'usine, les devoirs qui lui incombent vis-

(1) Anal : *Celui qui a été imposé comme sujet à la patente à raison de l'industrie ou du commerce qu'il exerce dans une commune, ne peut exercer ce même commerce ou industrie dans une autre commune, sans être passible d'une nouvelle patente. — C. cass. B.*, 29 *novembre* 1852. *P. B.* 1853, 41.

Mais voyez en sens contraire, ci-après n° 9, *C. cass. B.*, 28 *juillet* 1856.

(2) *Dans le calcul des bénéfices pour la fixation du droit de patente ne sont pas compris les traitements ou émoluments des administrateurs et des commissaires des sociétés anonymes. — Il en est autrement de la somme à payer pour le droit de patente. — C. cass. B.*, 14 *avril* 1856. *P. B.* 166

Voy. ci-dessus n° 7, *C. cass. B.*, 24 *janvier* 1859.

à-vis des employés doivent, à peine de sa responsabilité personnelle, être remplis par ses agents et préposés. — C. Bruxelles, 15 décembre 1855. P. B. 1856. 82 (1).

Patouillets. — Voy. *Lavoirs*.

Peine. — *Contravention* 1, 3, 4.
Cumul 3, 4.
Détention 2.
Machine à vapeur 4.
Récidive 2.
Règlement de police 3.
Sûreté publique 1.

1. En matière de mines, on est passible des peines comminées pour les cas de contravention, alors que l'on ne s'est point conformé aux mesures de sûreté prescrites par l'administration.

Il n'est point nécessaire que le défaut d'exécution de ces mesures ait donné lieu à des accidents, ou que les accidents survenus doivent y être attribués. — C. Liége, 10 mars 1826. P. B. 80 (2).

2. La peine de la détention, prononcée par l'art. 96 de la loi du 21 avril 1810, pour contravention en matière de mines, est seulement applicable en cas de récidive. — C. Liége, 16 juin 1826. P. B. 197. — C. Liége, cass., 19 janvier 1828. P. B. 24 (3).

3. Si la disposition de l'art. 365, C. Inst. crim., doit être envisagée comme une règle applicable à tous délits correctionnels sans distinction (4), c'est sauf les cas de dérogation expresse ou tacite par la

(1) *Le fabricant est tenu de déclarer comme ouvrier travaillant dans sa fabrique tout individu qui y est employé, même alors que ce serait par l'un des ouvriers de la fabrique et à ses frais, hors le cas où cet individu serait la femme ou l'enfant de l'ouvrier.* — *C. Bruxelles*, 1er *décembre* 1826. *P. B.* 303.

(2) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 39, *n°* 688 *et p.* 479, *n°* 1269.

(3) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 481, *n°* 1277.

Rapprochez : *La peine d'emprisonnement n'est applicable qu'au cas de récidive ; la première contravention n'est punissable que d'une simple amende.* — *C. cass. fr.*, 6 *août* 1829. *J.* 29. 1. 354. *P. C.* — *id.*, 18 *août* 1837, *S.* 37. 1. 837. — *C. Nîmes*, 13 *(ou* 23) *février* 1840. *J.* 40. 2. 473. *P. C.*

Il n'y a récidive que lorsque les jugements, précédemment rendus, contre le prévenu sont passés en force de chose jugée. — *Trib. Mons, sur appel*, 27 *juillet* 1840. *Code p.* 69, *note b*, *n°* 6.

(4) *L'art.* 365, *C. inst. crim.*, *portant qu'en cas de conviction de plusieurs crimes ou délits, la peine la plus forte sera seule prononcée, s'applique aux matières* correctionnelles *comme aux matières* criminelles. — *C. cass. fr.*, 3 *octobre* 1835 *J.* 35 1. 678. *P. C.*

Obs. *Le nouveau code pénal belge a réduit cette application au seul*

loi spéciale. Ainsi, en matière de contraventions aux lois et règlements sur la police des mines, le cumul des peines est conforme à l'intention de la loi. — C. Bruxelles, 9 mars 1848. P. B. 1849. 69.

4. L'art. 365 du code d'instruction criminelle, qui prohibe le cumul des peines, n'est pas applicable aux amendes portées par les lois et règlements relatifs à des matières qui n'ont pas fait l'objet du code pénal.

Ainsi, celui qui s'est rendu coupable de contraventions à l'arrêté du 25 décembre 1853, sur la police des machines à vapeur, est passible d'autant d'amendes qu'il y a de contraventions. — C. Bruxelles, 14 mars 1856. P. B. 1857. 177 (1).

Permission d'usine. — Un arrêté royal portant permission pour l'établissement d'une usine régie par l'article 73 de la loi de 1810 ne peut pas être assimilée aux règlements dont fait mention l'art. 93 de cette loi. — C. M. 31 décembre 1866. J. IV. 99 (2).

— Voy. *Demande de permission d'usine*, *fourneaux de fusion*, *taxe des permissionnaires d'usine*.

Plan d'avancement. — Par les mots *sur chaque mine* (art. 6 du décret du 3 janvier 1813), il faut entendre l'existence, au bureau de chacun des puits en extraction, du plan constatant l'avancement des travaux que l'on y exécute journellement, et conservant les circonstances utiles de l'exploitation. Cela résulte de la combinaison des art. 6, 8 et 24 du décret du 3 janvier 1813. — Trib. Mons, 18 mars 1839. Code, p. 117, note b, n° 2.

— Voy. *Directeur de charbonnage*, *registre*.

Plan de mines — Les ingénieurs des mines ne sont tenus à vérifier les plans de mines, sur la demande des parties, que lorsqu'ils en sont requis par les tribunaux. — Déc. Trav. pub. 1er avril 1842, n° 922. Suppt Code p. 15 n° 18.

— Voy. *Carrières souterraines*.

cas de plusieurs crimes. — Le cumul est admis en matière de contraventions et avec certaine limite en matière de délits (*Voy. code pénal belge, liv. I, chap. VI, art.* 58 *et suiv.*).

(1) *Lorsque le prévenu a commis deux contraventions, il y a lieu de prononcer deux amendes. — Trib. Mons, sur appel,* 30 *mai* 1843. *Code p.* 69, *note b, n°* 3

(2) *Rapprochez : C. M.* 2 *novembre* 1838, *v° cahier des charges n°* 4 *et* 2 *octobre* 1840, *même mot n°* 3.

Plan de surface. — **1.** Il résulte de la combinaison des art. 30 et 53 de la loi de 1810 que les demandeurs en maintenue de concession doivent joindre à leurs requêtes des plans réguliers de la surface, et que s'ils négligent ou refusent de le faire, la députation permanente peut ordonner, d'office, que ces plans seront dressés aux frais des demandeurs — Déc. Trav. pub. 7 mai 1841, n° 693. Supp[t] Code p. 15 n° 16.

2. L'art. 53 de la loi du 21 avril 1810 assimile, quant aux formalités à remplir, le demandeur en maintenue de concession au demandeur en concession nouvelle; par suite, la disposition de l'art. 30 de cette loi, qui exige la production, en triple expédition, d'un plan régulier de la surface est obligatoire pour l'un comme pour l'autre de ces demandeurs. — Lorsque, après plusieurs invitations, des exploitants de mines, auxquels l'art. 53 de la loi de 1810 est applicable, refusent de produire, à l'appui de leur demande en fixation de limites, un plan régulier de la surface en triple expédition, il y a lieu de faire cesser la tolérance dont ils jouissent et de prohiber leurs travaux. — C. M. 13 janvier 1843. J. IV. 149, n° 3.

3. Le simple visa apposé, par l'ingénieur en chef, sur un plan joint à une demande en concession de mines ne peut être considéré comme constatant, de la part de ce fonctionnaire, la vérification ou la rectification du plan. — Le conseil des mines ni l'autorité supérieure ne peuvent statuer sur une demande en concession de mines, accompagnée de plans qui ne portent pas la preuve de l'accomplissement des formalités prescrites par l'art. 30 de la loi du 21 avril 1810. — C. M. 11 octobre 1850. J. II. 1 (1).

4. Les plans des travaux à exécuter pour l'établissement de voies de communication dans l'intérêt des mines, devront être visés et certifiés par les ingénieurs qui ont concouru à l'instruction, et les propriétés des opposants doivent y être clairement désignées. — C. M. 31 mai 1850. J. II. 10.

5. Les plans et profils relatifs à des demandes ayant pour objet l'établissement de voies de communication, en exécution de l'art. 12 de la loi du 2 mai 1837, devront toujours être revêtus du visa de la députation permanente du conseil provincial et de celui des ingénieurs des ponts et chaussées et des mines. — Inst. Trav. pub. 13 novembre 1850. n° 2136. Supp[t] Code p. 16 n° 27.

(1) *Voy. l'avis du* 17 *décembre* 1841, *v° demande en maintenue n°* 11.

Platineries. — Les établissements sidérurgiques désignés sous le nom de *platineries*, appartiennent à la catégorie des forges et martinets pour ouvrer le fer et, dès lors, ils tombent sous l'application des art. 73, 74 et 75 de la loi du 21 avril 1810 sur les mines. C'est avec raison que ces établissements ne figurent pas dans la liste des ateliers insalubres, dangereux ou incommodes, qui sont régis par l'arrêté royal du 12 novembre 1849. En Belgique, comme en France, les platineries ont été constamment soumises au régime de la loi de 1810 et elles sont comprises au nombre des usines métallurgiques indiquées dans les publications statistiques dont les éléments ont été recueillis par l'administration des mines des deux pays. — Déc. Trav. pub. 26 mai 1851, n° 2174. Supp[t] Code p. 135 n° 14.

Poids et mesures. — Les peines établies par les lois existantes contre l'usage des poids et mesures supprimés sont applicables aux propriétaires de houillères ou charbonnages qui font usage de telles mesures pour vendre à la fosse le produit de leur extraction. — Lorsque la houillère ou le charbonnage où il a été fait usage de ces mesures appartient à une société, chaque membre de cette société peut être indistinctement poursuivi du chef de cette contravention. — C. Bruxelles 21 janvier 1830. P. B. 21.

Police des mines. — Voy. *Autorité administrative*, *carrières souterraines*, *députations permanentes*, *minières*.

Pompe à feu. — Voy. *Exhaure*.

Porion. — Voy. *Maître-ouvrier*.

Possession. — La règle de l'art. 2279, portant qu'*en fait de meubles la possession vaut titre*, ne s'applique pas aux meubles incorporels, et notamment aux actions dans les compagnies charbonnières (1). Celui qui possède un charbonnage en vertu d'achat ne peut, par cela même, se prétendre propriétaire de toutes les actions qui en constituaient le capital primitif (2). — C. Bruxelles, 10 mars 1838. P. B. 76. — C. Liége 8 janvier 1848. P. B. 111.

(1-2) *Le principe qu'*en fait de meubles la possession vaut titre *ne s'ap-*

Pouvoir judiciaire. —

1. L'autorité judiciaire est seule compétente pour statuer sur le mérite d'une opposition formée contre une demande en concession de mines, lorsque cette opposition est fondée sur un droit de propriété. —C. Liége, 11 mars 1813. A. N. T. V, p. 58. *Delmarmol*, vº autorité judiciaire, p. 51.

2. L'interprétation d'un décret de concession, notamment en ce qui concerne l'indication des limites, soulève nécessairement une question de propriété du ressort exclusif des tribunaux.— C. M. 11 juillet 1845. J. I. 183 (1).

3. Les tribunaux ne peuvent interdire des travaux d'exploitation autorisés provisoirement par le gouvernement. — Les tribunaux n'adjugent pas la propriété des mines, ils la déclarent. — C. Liége, 6 août 1811. Code p. 75, note a, nº 2. — *Brixhe*, I. 206.

4. Lorsque, en accordant la concession d'une mine, le gouvernement déclare, par l'arrêté de concession, qu'il appartiendra aux tribunaux de prononcer sur une opposition fondée sur la copropriété de la mine concédée, il entre dans les attributions du pouvoir judiciaire de statuer sur cette opposition.—La réserve mise par le gouvernement à l'arrêté de concession n'a pas pour seul effet de permettre à l'opposant, en faveur

plique qu'aux meubles corporels et non aux contrats qui constatent des obligations. — *C. cass. B.*, 4 *juin* 1833. *P. B.* 110.

Idem *et non aux meubles incorporels, tels que des titres de créance.*— *C. Poitiers*, 27 *novembre* 1833. *J.* 34 2. 680. *P. C* — *C. Douai*, 28 *juin* 1843. *J. et P.* 43. 2. 586.— . ... *Il ne s'applique notamment pas à une créance d'indemnité acquise du propriétaire apparent.*— *C. cass. fr*, 4 *mai* 1836. *J.* 36. 1. 353. *P. C. et* 11 *mars* 1839. *J.* 39. 1. 169. *P. C.*

En sens contraire : *La règle de l'art.* 2279, *C. civ. portant qu*'en fait de meubles la possession vaut titre, *est applicable aux meubles incorporels* (*tels que des rentes ou créances*), *comme aux meubles corporels, lorsqu'ils sont possédés en vertu d'un juste titre.* — *C. Paris*, 14 *juin* 1834. *J.* 36. 2. 113. *P. C.*

(1) *Voy. l'avis du* 9 *novembre* 1838, *vº contestation nº* 1.

duquel elle est stipulée, de réclamer des dommages-intérêts; il peut aussi demander d'être reconnu comme associé dans l'exploitation. — C. Liége, 9 mai 1834. P. B. 113.

5. Il ne peut appartenir à l'autorité judiciaire d'infirmer un décret qui donne le droit d'exploiter une mine dans un terrain litigieux.

Lorsque, sur une demande en révocation d'un pareil décret du gouvernement précédent, le roi décide par arrêté, que cette demande ne peut être accueillie, *sauf aux pétitionnaires à se pourvoir contre qui de droit en justice réglée,* on ne peut en inférer que le roi ait voulu soumettre à l'autorité judiciaire la décision de la question si le décret doit être maintenu ou révoqué. Cette réserve ne doit être considérée que comme un renvoi devant les tribunaux pour les difficultés qui pourraient naître de l'exécution du décret. — C. Bruxelles, 18 juillet 1827. P. B. 250.

6. Dans le cas où deux exploitants voisins n'ont pas encore obtenu de concession de mines de houille, mais jouissent de la tolérance qui leur a été accordée par l'autorité administrative, en leur qualité d'anciens exploitants ayant, en temps utile, produit leurs demandes en concession ou maintenue, les tribunaux sont incompétents pour connaître de la demande formée par l'un à l'encontre de l'autre, afin d'interdiction d'exploiter et de restitution sans coût de la matière extraite, si les parties n'ont pas soumis au juge la question de propriété des mines en litige. — C. Liége, 29 mars 1830. Code p. 75, note a, n° 3. — *Brixhe,* I. 214.

— Voy. *Acte de concession, compétence.*

Pouvoir royal. — Voy. *Actes des députations permanentes, règlements.*

Préférence. —

Cession de droit 4 *et suiv.*
Conseil des mines 7.
Demande en extension 7, 8, 9, 10.
Demande en maintenue 3.
Facultés des concessionnaires 1, 2.
Inventeur de la mine 7, 8, 11.
Propriétaire de la surface 1 *et suiv.* 6 *et* 7.

1. Ce n'est que la qualité de propriétaire unique, ou de propriétaires réunis en société, d'une étendue de terrain reconnue suffisante à l'exploitation régulière et profitable de la mine, justifiant en outre des facultés

nécessaires pour entreprendre et conduire les travaux de la manière prescrite par la loi, qui donne le privilége d'être préféré à tous demandeurs en concession, autres que l'inventeur de la mine ou le demandeur en extension. — C. M. 24 mars 1854. J. II. 95.

2. Le droit à la préférence stipulé au deuxième paragraphe de l'art. 11 de la loi du 2 mai 1837 n'appartient qu'aux propriétaires qui, réunis en société, possèdent une étendue de terrain suffisante et les facultés nécessaires pour la bonne exploitation de la mine. — C. M. 1er février 1856. J. III. 1 (1).

3. La loi du 2 mai 1837 ne rétroagit pas sur le passé : ainsi, la disposition principale de l'art. 11 s'applique exclusivement au cas du concours de demandes en concessions nouvelles, et non au cas du concours d'une demande en concession nouvelle, de la part du propriétaire de la surface, avec une demande en maintenue fondée sur des droits acquis antérieurement à la publication de la loi de 1791 (2). — La circonstance qu'il y a lieu de décréter la maintenue de concession d'une seule couche de houille dans une certaine étendue de terrain, suffit pour faire exclure les propriétaires du sol des autres couches situées dans le même terrain, le droit de préférence attribué par la loi du 2 mai à ces propriétaires, étant subordonné à la possibilité d'établir une exploitation régulière, et l'art. 29 de la loi de 1810 refusant cette qualification à une exploitation par couches (3). — C. M. 3 octobre 1845. J. I. 201.

4. Le propriétaire de la surface peut céder efficacement à des tiers, sans le tréfonds, le droit à la préférence pour la concession des mines, qui lui est réservé par l'art. 11 de la loi du 2 mai 1837 — C. M. 17 mars 1848. J. I. 233 (4).

5. Le droit de préférence peut être cédé et transporté à un tiers,

(1) *Voy. ci-dessus, n°* 1, *l'avis du* 24 *mars* 1854.

(2) *Voy l'avis du* 4 *avril* 1845, *v° maintenue n°* 16.

(3) *Voy l'avis du* 23 *mai* 1845, *v° limites des concessions n°* 10.

(4) *Le conseil a émis cet avis à la simple majorité de* 3 *voix contre* 2. — *Les motifs de la minorité sont développés dans une note annexée à l'avis.* (*J. I.* 238). — *Dans une dépêche du* 27 *février* 1849 (*J. I.* 261), *M. le ministre de la justice partagea l'opinion de la majorité du conseil et ce fut dans ce sens que la question fut tranchée par l'arrêté royal du* 16 *mars* 1849 (*J. I.* 266). *Le conseil rendit dans le même sens l'avis du* 24 *mars* 1854 (*ci-après n°* 5), *et ce, à l'unanimité des voix.*

La cour de cassation de France a décidé que sous l'empire de la loi des 12-28 *juillet* 1791, *le propriétaire d'un terrain pouvait mettre à prix*

mais par celui-là seulement qui pourrait l'exercer lui-même, puisqu'il est de principe que l'on ne peut pas céder plus de droits que l'on n'en a soi-même. — C. M. 24 mars 1854. J. II. 95 (1).

6. Les motifs les plus graves peuvent seuls permettre les exceptions que la loi a faites à la règle générale qui accorde aux propriétaires du sol la préférence pour les concessions de mines. — C. M. 26 juillet 1851. J. II. 16 (2).

7. Le conseil des mines est investi de la libre appréciation des faits et circonstances de nature à justifier, en faveur de l'inventeur de la mine ou d'un demandeur en extension de concession, une dérogation au droit de préférence que l'art. 11 de la loi du 2 mai 1837 confère, en règle générale, au propriétaire de la surface. — C. M. 14 mai 1841. J. I. 126.

8. Le principal motif qui doit déterminer l'application de l'exception établie par le § 3 de l'art. 11 de la loi du 2 mai 1837 en faveur de l'inventeur de la mine ou d'un demandeur en extension, c'est d'assurer, dans l'intérêt général, l'exploitation la plus utile et la plus profitable de la mine. — C. M. 7 août 1846. J. I. 217 (3).

9. Les termes du § 3 de l'art. 11 de la loi du 2 mai 1837, comme la discussion à la suite de laquelle ils ont été admis par voie d'amendement, démontrent qu'ils ne peuvent être invoqués qu'en faveur et dans l'intérêt d'une concession déjà instituée et dont l'exploitation serait, sinon arrêtée, du moins compromise à défaut d'une extension; on ne peut, d'ailleurs, concevoir une demande en extension d'une concession qui n'existe pas. — C. M. 26 juillet 1851. J. II. 15 (4).

10. Dans l'application des principes admis en matière de préférence au cas d'une extension de concession réclamée concurremment par des

et vendre valablement les propriétés, droits et facultés qu'il avait sur une mine existante au dessous du sol.— Peu importait que la mine ne pût être exploitée qu'en vertu d'une concession administrative : la loi réservait au propriétaire, par préférence aux étrangers, des droits et facultés pour l'exploitation, qui, ayant un prix, plaçaient les mines dans le commerce, et faisaient que la vente était valable. — C. cass. fr., 5 *août* 1819. *S. V.* 20. 1. 75. *P. C.*

(1) *Voy. la note précédente et la note* (*b*) *de la jurisprudence II. p.* 96.

(2) *Voy. ci-après, n°* 7, *l'avis du* 14 *mai* 1841.

(3) *Voy. l'avis du* 5 *mai* 1843, *v° demande en extension n°* 12.

(4) *Voy. v° demande en extension n°s* 2, 6 *et* 7, *les avis du* 14 *mai* 1841, *des* 21 *février et* 1er *août* 1845.

concessionnaires voisins, l'équité, comme la raison, demande que l'on s'attache principalement à rechercher, non pas seulement quel est celui des concessionnaires rivaux qui, par son activité et l'importance de ses travaux, mérite les encouragements du gouvernement, mais surtout quels sont les travaux existants et en activité au développement desquels l'extension est le plus indispensable. — C. M. 18 novembre 1848. J. I. 153.

11. Pour constituer un titre utile à la préférence du chef de l'invention de la mine, il faut que la substance découverte se présente dans des conditions qui la rendent susceptible d'une exploitation régulière et profitable. — C. M. 1er février 1856. J. III. 1 (1).

— Voy. *Délai, demande en extension.*

Préfet. — Le décret du 3 janvier 1813 n'a point eu pour objet, dans ses art. 4 et 7, de conférer aux préfets des attributions nouvelles : ce décret n'a porté nulle atteinte aux attributions conférées aux préfets par l'art. 50 de la loi du 21 avril 1810. — C. cass. B. 28 octobre 1846. P. B. 1848. 442. B. J. 1849. 106 (2).

Prescription. —

(1) *Voy.* v° *inventeur de la mine* n°s 1 *et* 2, *les avis du* 25 *février* 1842 *et du* 19 *juin* 1857.
(2) *Voy.* Delebecque, *t.* 2, *p.* 29, *n°* 672.

1. Les exploitations houillères étant considérées comme immeubles, sont susceptibles de s'acquérir par la prescription de 10 et 20 ans, avec titre et bonne foi.—Trib. Charleroi, 3 décembre 1859. B. J. 1860. 103.

2. L'acte de concession par le gouvernement ne peut constituer au profit du concessionnaire un titre propre à servir de base à la prescription acquisitive. — C. cass. B. 12 mai 1854. B. J. 961.

3. Les mines concédées peuvent s'acquérir par prescription.

Il n'y a pas, sous ce rapport, de différence à faire entre la concession obtenue sous la loi de 1791 et celle accordée postérieurement.

Le droit de jouir et de disposer de la mine moyennant certaines formalités que cette législation accordait aux concessionnaires pour un certain nombre d'années étant un véritable droit à la chose, peut constituer le juste titre propre à fonder la prescription de 10 ou 20 ans.

Une demande en maintenue ou délimitation formée par une autre société n'a pu être considérée comme un trouble à la possession et encore moins comme une interruption.

Un recours administratif non notifié au possesseur ne peut, en cette matière, interrompre la prescription. — C. Bruxelles, 9 juin 1841. P. B. 1843. 73.

4. Les mines, dans le Hainaut, lorsqu'elles étaient devenues l'objet d'une exploitation licite, formaient une propriété privée, distincte de celle de la surface, qui pouvait s'acquérir par la prescription. — Il en est de même sous la loi de 1810 pour les mines régulièrement concédées : elles sont, par suite, susceptibles, comme les autres biens immeubles, d'une possession légale.

L'exploitant qui se prétend troublé dans sa possession ne peut donc être astreint, pour être recevable dans son action en maintenue possessive, à produire un titre de concession qui lui soit personnel, ou à justifier qu'il est l'ayant-droit du concessionnaire; il suffit qu'il prouve que la mine est entrée dans le commerce comme propriété distincte de celle de la surface.

La preuve que la mine était en activité d'exploitation, lors de la publication de la loi du 21 avril 1810, ne suffirait pas. — C. cass. B. 11 juin 1842. P. B. 281.

5. La jouissance exclusive d'une couche minérale ne peut engendrer de prescription au profit d'un ancien exploitant, propriétaire de la surface, dès que cette jouissance a pour origine, soit un usage local, soit une tolérance de la loi. — C. Bruxelles, 25 juillet 1860. P. B. 1862. 54.

6. Une mine concédée et susceptible de prescription sous le régime féodal du Hainaut, qui, par suite de l'abandon du titulaire et par l'effet de l'union de la Belgique à la France et de la publication de la loi de 1791, a été remise à la disposition de la nation, n'a pu rentrer depuis dans le commerce et redevenir prescriptible que par un nouveau décret de concession. — C. M. 1er août 1845. J. I. 187.

7. Tout l'avoir social appartient à la société. Il en est ainsi en matière de société charbonnière pour l'exploitation d'un bail à forfait.

L'action intentée par un de ses membres et tendante à se faire reconnaître actionnaire pour une quotité d'intérêt plus étendue que celle qui lui est attribuée, et à obtenir compte et payement des dividendes y afférents, constitue une action *pro socio*, sujette à la prescription de trente ans de l'art. 2262. C. civ. (1).

C'est à l'actionnaire à établir le non-fondement de l'exception qui lui est opposée en justifiant qu'il aurait, à la date de l'exploit introductif, exercé ses droits depuis moins de trente ans. — C. Bruxelles, 29 avril 1861. P. B. 295. B. J. 674.

8. L'art. 2262 du code civil est général et s'applique à toutes les actions, tant réelles que personnelles, et notamment à l'action *pro socio*.

De là, est prescrit le droit de l'associé qui est resté plus de trente ans sans faire valoir ou exercer son titre ou sa qualité d'associé.

(1) *Voy. C. Bruxelles*, 14 *juin* 1858, *v° sociétés charbonnières n°* 3.
Conforme : *La règle, que la possession des biens-fonds, restés inoccupés pendant certain temps, peut se conserver par la seule intention, n'est pas applicable aux droits incorporels et aux actions mobilières dont l'exercice et la jouissance seuls constituent la possession et révèlent l'existence. — C. cass. B.*, 2 *mars* 1860. *P. B.* 92.
Contra : *Les droits et intérêts d'un actionnaire dans une société industrielle ou commerciale ne sont pas susceptibles de s'éteindre ou de se prescrire par suite d'un simple non-usage pendant trente ans : il faudrait, en outre, pour opérer une telle prescription, que la société eût fait, à l'encontre de l'actionnaire, des actes bien évidents de possession exclusive. — C. Douai*, 29 *mai* 1852. *S. V.* 53. 2. 111. *P. F.* 55. 2. 586.

L'art. 1859, § 1, du code civil, d'après lequel les associés sont censés s'être réciproquement donné le pouvoir d'administrer l'un pour l'autre, n'est relatif qu'au mode d'administrer la société. Cet article n'a aucun rapport avec l'action *pro socio*, que le contrat de société confère à chacun des associés dans un intérêt exclusivement personnel, et il n'est pas un obstacle à la prescription de cette action au profit des coassociés.

Le territoire de Châtelineau faisait autrefois partie du pays de Namur et ressortissait à la coutume namuroise; seulement, en matière de houillerie et dans le silence de cette dernière coutume, on y suivait la coutume de Liége.

Il en était de même du territoire de Gilly.

Sous la coutume de Namur, la prescription de trente ans courait contre les mineurs.

L'art. 2281 du code civil ne concerne pas seulement la durée des prescriptions commencées avant le code; il s'applique à toutes les conditions requises par l'ancienne loi pour leur accomplissement.

La bonne foi se présume; c'est à celui qui la conteste à justifier de son défaut. — C. Liége, 20 juillet 1864. P. B. 1865. 253. B. J. 1297 (1).

9. La disposition de l'art. 2262 du code civil est générale et ne comporte que les exceptions formellement établies par la loi.

Elle s'applique à l'action *pro socio* en revendication des droits et de la qualité d'associé comme à toute autre action (2).

Si, pendant trente ans, un associé s'est abstenu d'exercer aucun des droits que lui conférait sa qualité de membre de la société, son droit est éteint par prescription (3).

La demande en maintenue de concession du charbonnage qui forme l'objet de la société n'a pas conservé les droits de cet associé, qui se sont éteints par son inaction.

(1) *Voy. C. Bruxelles*, 14 *juin* 1858, *v° sociétés charbonnières n°* 3 *et* 29 *avril* 1861, *ci-dessus n°* 7. — Rapprochez : *Est prescrite l'action de l'associé qui, pendant plus de trente ans, a négligé de faire valoir ses droits sociaux. — Peu importe l'absence de toute prescription acquisitive contraire dans le chef, soit de la société, soit des coassociés du réclamant. — C. cass. B.*, 2 *mars* 1860 *B. J.* 625.

Mais voyez, en sens contraire. — C. Douai, 29 *mai* 1852, *ci-dessus n°* 7 (*à la note*).

(2) *Voy. C. Bruxelles*, 22 *juin* 1865, *v° actionnaires n°* 1.

(3) *Les principes posés dans les art.* 2262 *et* 2281, *C. civ., sur la prescription, sont généraux et s'appliquent à tous droits, actions ou créances quelconques, quels que soient leur origine, les faits, ou les conventions qui leur ont donné naissance.* — Spécialement, *ces dispositions s'appliquent à l'action* pro socio. — *C. Cass. B.*, 2 *mars* 1860. *P. B.* 92.

Sous la coutume de Namur, l'état de minorité n'était pas suspensif en matière de prescription extinctive (1).

La prescription commencée sous l'empire de cette coutume n'est pas suspendue par l'état de minorité survenue depuis la publication du code civil (2).

L'interdiction des travaux d'exploitation d'une mine décrétée par l'autorité administrative ne suspend pas le cours de la prescription extinctive des droits d'un des membres de la société constituée pour l'exploitation de cette mine.

La renonciation à une prescription acquise équivalant à une aliénation, il n'appartient pas au directeur et à l'administrateur d'une société de faire une telle renonciation. — C. Bruxelles, 6 août 1868. P. B. 1870. 287. B. J. 1869. 437.

10. L'indemnité due au concessionnaire primitif par le nouveau concessionnaire qui profite de ses travaux et de son matériel, se prescrit par 30 ans. — Trib. Charleroi, 3 décembre 1859. B. J. 1860. 103.

11. La prescription quinquennale n'est pas applicable au cens d'areine. — C. Liége, 21 décembre 1850. P. B. 1851. 195. B. J. 1852. 1622.

12. Le cens d'areine n'est pas susceptible de prescription. — Trib. Liége, 16 janvier 1856. *Delmarmol*, p. 530 (3).

13. Un cahier des charges, un arrêté de concession, acceptés par les concessionnaires et dans lesquels est imposée l'obligation d'acquitter un droit de terrage, interrompent la prescription au profit du titulaire de ce droit. — C. Liége, 9 décembre 1863. B. J. 1864. 212 (4).

(1) *Voy. B. J.*, 1865, *p.* 1297, *les conclusions de M. le procureur-général Raikem, précédant l'arrêt de la cour de Liége, du* 20 *juillet* 1864 (*ci-dessus n°* 8).

(2) *Une prescription acquisitive de trente ans, qui a commencé à courir avant le code, doit être régie par le droit ancien. — Ainsi l'art.* 2252, *C. civ., qui suspend le cours de la prescription contre les mineurs, n'est pas applicable à une prescription commencée sous une ancienne coutume qui n'admettait pas cette suspension. — C. Bruxelles*, 10 *août* 1844. *P. B.* 1846. 99.

L'art. 2252, *C. civ., qui suspend le cours de la prescription contre les mineurs, n'est pas applicable à une prescription commencée sous une ancienne coutume qui n'admettait pas cette suspension. — C. cass. B.*, 2 *juillet* 1841. *P. B.* 220.

Voy. encore D. A. v° prescription n°s 1122 *et* 1123.

(3) *Voy. v° cens d'areine n°* 7. *Trib. Liége*, 6 *floréal an VII.* — Brixhe, *v° prescription, p.* 312.

(4) *Voy. ci-après n°* 14, *C. cass. B.*, 17 *mars* 1854.

14. Lorsqu'un concessionnaire de mines, d'après les principes du droit limbourgeois, avait contracté l'obligation de payer au propriétaire du sol un tantième de l'exploitation, il y a, en cas d'inaction des travaux d'exploitation, suspension de la prescription extinctive à opposer à ce propriétaire pour le cas où l'inactivité des travaux aurait duré trente ans. — C. cass. B. 17 mars 1854. P. B. 218. B. J. 1393 (1).

15. Le débiteur d'une redevance annuelle qui, durant trente années, a payé moins que sa dette est libéré pour l'avenir de l'obligation de payer davantage.

Spécialement, lorsqu'une société charbonnière est débitrice d'une redevance fixée au dix-huitième panier de son extraction brute et que, durant trente années, le créancier a laissé déduire par elle du compte de ses extractions le montant d'un ancien droit connu sous le nom de *droit de canée*, elle se trouve libérée par prescription de la partie de la redevance correspondante au montant des anciennes canées, et a acquis ainsi le droit de continuer à la déduire du produit de ses extractions.

Pour écarter cette prescription, le créancier ne peut se prévaloir de ce que son débiteur ne lui a point déclaré que cet ancien droit n'était plus perçu, s'il n'est pas établi que celui-ci a eu recours au dol pour lui cacher cette circonstance.

A plus forte raison en est-il ainsi lorsque les pièces versées au procès excluent l'idée que le créancier ait été induit en erreur par les comptes annuels et les écritures de son débiteur. — C. Bruxelles, 16 décembre 1868. P. B. 1870. 64. B. J. 1869. 405.

16. Les contraventions aux lois sur les mines se prescrivent par trois mois. — C. Liége, 7 juin 1820. P. B. 148 (2).

17. En l'absence de procès-verbal constatant le délit ou d'autre acte de reconnaissance, il n'y a lieu à prescription d'une action correctionnelle intentée pour contravention à la loi sur les mines que pour autant qu'il se soit écoulé un délai d'une année avant les poursuites. — C. Liége, 8 avril 1851. P. B. 361. B. J. 1679.

18. Les actions pour contraventions en matière de mines se prescrivent par trois mois, à dater *du jour où les délits ont été constatés*, lorsque

(1) *Cet arrêt est confirmatif d'un arrêt de Liége du* 5 *mars* 1853.

(2) *Voy*. Brixhe, *t.* 1, *p.* 298.— Dupont, *t.* 2, *p.* 325.—Delebecque, *t.* 2, *p.* 480, *n°* 1275.

La prescription est d'ordre public, elle doit être suppléée par le juge. — Trib. Namur, 19 *mars* 1836. *Code p.* 69, *note a, n°* 5.

les délinquants sont désignés dans les procès-verbaux. Le temps de la prescription est d'une année, lorsque les prévenus ne sont pas désignés dans les procès-verbaux. — Trib. Charleroi, 8 juillet 1839. Code p. 69, note a, n° 3 (1).

— Voy. *Actionnaires*, *areine*, *contravention*, *droit de versage*.

Prestation. — Voy. *Compétence civile*.

Preuve. — **1.** La preuve qu'un dommage causé à une propriété voisine l'a été par les travaux d'une mine, peut résulter d'indices et de présomptions qui n'indiquent pas la cause directe du dommage, mais qui ne sont détruits ni démentis par aucune des indications ou inductions mises en avant pour faire attribuer le dommage à une autre cause.

Il en est ainsi notamment, alors que les travaux des charbonnages n'ont pas été mis en état d'être visités par les experts, conformément à ce que prescrivait un jugement intervenu en cause. — C. Bruxelles, 16 mars 1857. P. B. 163. B. J. 1858. 84 (2).

2. Le juge a la faculté, en matière commerciale, d'admettre la preuve testimoniale pour établir les achats et ventes ou promesses de ventes, quelque élevé que soit le chiffre du marché allégué.

Un marché pour une immense quantité de fer conclu entre une usine belge et une maison étrangère, peut être établi par ce mode de preuve.

La preuve offerte qu'il est contraire aux usages de tous les établissements métallurgiques qu'un marché du genre et de l'importance de celui dont il s'agissait au procès soit conclu sans qu'une convention ou un écrit quelconque ait été échangé entre parties, rentre dans les éléments de la preuve contraire.— C. Bruxelles, 22 février 1854. P. B. 1855. 206.

(1) *Voy. ci-dessus n°* 17, *C. Liége*, 8 *avril* 1851.
L'action, intentée dans les délais, *n'est soumise qu'à la prescription déterminée par les art.* 637 *et* 638, *C. instr. crim.* — *Trib. Charleroi*, 8 *août* 1839, *code p.* 69, *note a. n°* 4.

(2) *La partie qui, depuis l'appel a rendu, par son fait, toute expertise impossible, est non recevable à demander une expertise nouvelle devant la cour. — C. Bruxelles,* 31 *mai* 1856. *B. J.* 1425
Les appréciations d'une expertise doivent seules être consultées lorsque la partie qui les critique et les repousse doit s'imputer d'avoir changé, pendant le litige, l'état des lieux et rendu ainsi toute nouvelle appréciation impossible. — C. Liége, 4 *décembre* 1856. *B. J.* 1858. 60.

Privilége. —

1. Les produits des mines et minières ne sont point assujettis au privilége établi par l'art. 1er de la loi des 12-22 novembre 1808, pour payement de la contribution foncière.

Ces produits ne tombent point comme meubles sous l'application du n° 2 de l'art. 1er de la même loi. — Le privilége sur les meubles ne garantit que le payement de la contribution mobilière, des portes et fenêtres. — C. cass. B. 11 février 1841. P. B. 64.

2. Les machines établies à demeure pour l'exploitation d'une mine sont immeubles par destination; d'où il suit que le privilége de l'art. 2102, 4°, C. civ., peut s'exercer sur les machines de l'espèce (1).

La circonstance que le constructeur d'une machine y aurait employé des pièces appartenant au propriétaire exploitant n'empêche pas le constructeur d'exercer ce privilége sur les objets par lui livrés et qui peuvent être facilement reconnus (2).

Les droits respectifs du propriétaire et du constructeur de la machine peuvent être réglés par ventilation sur le prix de l'immeuble vendu avec

(1 *et* 2) *Voy. C. Bruxelles*, 6 *mai* 1840, *ci-dessous n°* 4.— Rapprochez: *Un objet mobilier, quoique devenu immeuble par destination, reste affecté au privilége du vendeur non payé, si l'immobilisation n'a pas changé sa forme et lui permet de reprendre, sans changements nouveaux, sa nature primitive — C. cass. B.*, 19 *mai* 1834. *P. B.* 253.

Des mécaniques, quoique devenues immeubles par destination, ne perdent pas leur nature de meubles à l'égard du vendeur non payé, aussi longtemps qu'elles restent dans la possession de l'acquéreur. — C. cass. B, 27 *février* 1837. *P. B.* 39.

L'art. 2102, *n°* 4, *C. civ., et les art.* 592 *et* 593, *C. proc., qui accordent au vendeur d'effets mobiliers non payés un privilége sur le prix de ces objets, ne statuant rien sur le mode d'exercer ce privilége, il s'ensuit que l'arrêt qui refuse à celui qui a attaché des pièces nouvelles à un meuble devenu immeuble par destination, de faire faire un lot séparé de ce meuble entier pour être vendu séparément ne contrevient pas à la loi. — C. cass. B.*, 7 *décembre* 1844. *P. B.* 1845. 44.

Voy. encore, ci-après n°s 5 *et* 6, *C. Liége*, 17 *février et* 3 *avril* 1841, *et*, en sens contraire, *ci-après n°* 8, *C. cass. B.*, 16 *août* 1832.

la machine, en ayant égard à la valeur intrinsèque des pièces du propriétaire.

Cette valeur intrinsèque doit être calculée simplement sans y comprendre celle que la mise en œuvre par la société aurait pu y ajouter. — C. Bruxelles, 14 août 1845. P. B. 295.

3. Le vendeur d'objets mobiliers perd son privilége lorsque ces objets deviennent immeubles par destination. — Ainsi une machine pneumatique placée pour le service et l'exploitation d'une mine cesse d'être soumise à l'exercice du privilége du vendeur. — C. Bruxelles, 19 février 1848. P. B. 64 (1).

4. Une machine à vapeur placée, même à perpétuelle demeure, pour le service et l'exploitation d'une mine reste, tant qu'elle est en la possession de l'acheteur, et malgré son immobilisation fictive, soumise à l'exercice du privilége du vendeur.

Le vendeur qui a fait vendre par expropriation l'immeuble dans lequel était incorporée cette machine à vapeur, et qui s'en est rendu adjudicataire, peut demander, par suite, qu'il soit nommé des experts pour déterminer le prix de l'immeuble et celui de la machine à vapeur vendue pour une somme globale. — C. Bruxelles, 6 mai 1840. P. B. 133.

5. Le placement d'une machine à vapeur dans une usine ne fait pas perdre à cette machine la nature primitive qu'elle avait à l'égard du vendeur, et n'enlève pas à ce dernier le privilége que l'art. 2102, n° 4, C. civ., lui donne sur le prix des objets mobiliers non payés.

Bien que l'usine à laquelle la machine était incorporée ait été saisie et vendue pour un seul et même prix, le privilége n'en subsiste pas moins, et peut être exercé lors de la distribution du prix provenant de ladite vente.

(1) *Voy. en ce sens, C. cass. B.*, 16 *août* 1832, *ci-après n°* 8, *et aussi C. Rouen*, 19 *juillet* 1828. *J.* 29. 2. 266. *P. C.* — *C. Grenoble*, 18 *janvier* 1833. *J.* 33. 2. 462. *P. C.* — *C. cass. fr.*, 22 *janvier* 1833. *J.* 33. 1. 446. *P. C.* — *C. Paris*, 24 *novembre* 1845, *J. et P.* 45. 2. 664; — *id.* 25 *juillet* 1846. *J. et P.* 46. 2. 358. — *C. cass. fr.*, 9 *juin* 1847. *J. et P.* 47. 1. 689.

Mais voyez encore : C. Bruxelles, 6 *mai* 1840, *ci-après n°* 4; — *id.*, 14 *août* 1845, *ci-dessus n°* 2.— *C. Liége*, 3 *avril* 1841, *ci-dessous n°* 6.— *C. cass. B.*, 19 *mai* 1834, 27 *février* 1837 *et* 7 *décembre* 1844, *à la note du n°* 2; — *et aussi : C. Gand*, 24 *mai* 1833. *P. B.* 158. — *Trib. Liége*, 14 *août* 1845 *B. J.* 1623. — *C. Caen*, 1er *août* 1837. *J* 37. 2. 401. *P. C.* — *C. cass. fr.*, 9 *décembre* 1835, *J.* 36. 1. 177. *P. C.* — *id.*, 24 *mai* 1842. *J. et P.* 43. 1. 39. — *C. Dijon*, 16 *août* 1842. *J et P.* 46. 2. 148.

L'immobilisation d'une machine à vapeur placée dans une usine est plutôt intellectuelle que réelle, et n'a été introduite que pour la distinction, et nullement pour déterminer la nature et la propriété des choses. — C. Liége, 17 février 1841. P. B. 1842. 122.

6. L'incorporation de chaudières à vapeur à une fabrique n'anéantit pas le privilége du vendeur de ces chaudières.

Ce privilége a la préférence sur celui attribué au gouvernement par la loi générale du 26 août 1822. — C. Liége, 3 avril 1841. P. B. 368.

7. Le vendeur d'un objet mobilier non payé (dans l'espèce, une machine d'épuisement) conserve le privilége de l'art. 2102, nº 4, C. civ., malgré l'immobilisation de cet objet, soit par incorporation, soit autrement. — C. Bruxelles, 14 août 1849. P. B. 321. — C. cass. B., 3 mai 1849. B. J. 613.

8. Pour que le privilége prévu par l'art. 2102, nº 4, C. civ., puisse être exercé, il faut que l'objet vendu soit demeuré mobilier. — Ainsi, il ne pourrait l'être sur une machine à vapeur devenue immeuble par destination. — Le vendeur ne pourrait même prétendre au privilége de l'art. 2103, nº 1, C. civ., comme vendeur d'immeubles, la machine en question ayant été immobilisée par le placement fait par l'acquéreur dans sa fabrique. — C. cass. B., 16 août 1832. P. B. 256.

(*A continuer.*)

TABLES GÉNÉRALES

DES

TRENTE-TROIS PREMIERS VOLUMES

DE LA

COLLECTION (1843-1875) DES ANNALES DES TRAVAUX PUBLICS

DRESSÉES

par M. Fréd. FABER

ATTACHÉ AU GREFFE DU CONSEIL DES MINES

Division générale des trente-trois premiers volumes.

Les vingt-deux premiers volumes de cette collection se composent de deux parties distinctes; l'une renfermant les mémoires, rapports, etc.; l'autre, les documents administratifs et la jurisprudence. Chacune de ces parties possède une pagination séparée. Dès le vingt-troisième volume, les mémoires, documents, etc., sont confondus et suivent une pagination unique dans tout le volume. Toutefois, le premier tome de la publication contient une série de quatorze pages distinctes formant introduction concernant la fondation du recueil et les arrêtés qui s'y rapportent.

Deux tables sont jointes à chaque volume. Dans les deux premiers, elles sont réunies et paginées avec les mémoires; dans les autres, elles sont placées à la fin des documents et comprises dans leur pagination. Ces deux tables comportent: l'une, les mémoires, rapports et documents; l'autre, les matières en un ordre alphabétique et analytique, à l'exclusion des documents.

Au douzième volume se trouve une table alphabétique par ordre de matières (non compris les documents) des volumes publiés jusqu'en 1854. Cette table, complétée successivement, parut jusque et inclus le seizième volume. Elle reparut, pour la dernière fois, dans le dix-huitième, augmentée d'une seconde partie relative aux articles de jurisprudence compris dans cette partie du recueil.

Quant aux planches, elles sont numérotées uniformément, sans distinction indiquant si elles ont trait soit aux mémoires, soit aux documents. Les huitièmes planches des cinquième et trentième volumes ne sont pas numérotées.

Nous donnons ci-dessous le détail général des trente-trois premiers volumes de la publication :

NUMÉROS des VOLUMES.	ANNÉES.	NOMBRE DE PAGES DES		NOMBRE des PLANCHES.
		MÉMOIRES, ETC.	DOCUMENTS.	
1	1843	XIV et 500	86	6
2	1844	462	104	13
3	1845	497	106	9
4	1846	535	72	15
5	1847	541	94	8
6	1847	464	190	11
7	1848	448	60	9
8	1849-1850	478	113	14
9	1850-1851	518	58	13
10	1851-1852	478	125	12
11	1852-1853	514	69	14
12	1853-1854	439	171	18
13	1854-1855	495	112	10
14	1855-1856	566	81	11
15	1856-1857	479	132	6
16	1857-1858	514	122	7
17	1858-1859	502	80	12
18	1859-1860	497	136	12
19	1860-1861	522	30	17
20	1861-1862	593	44	12
21	1863-1864	393	114	16
22	1864	428	74	18
23	1865	630		10
24	1866	590		6
25	1867	588		13
26	1868	596		8
27	1869	636		8
28	1870	552		15
29	1871	536		14
30	1872	598		8
31	1873	534		15
32	1874	592		11
33	1875	476		5

Les tables générales qui vont suivre, sont au nombre de quatre, savoir :

1° *Table alphabétique par noms d'auteurs ;*

2° *Id. par ordre de matières ;*

3° *Id. des documents administratifs ;*

4° *Id. de la jurisprudence.*

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
A.			
ABLAY, F.			
Capitaine du génie.			
Note sur l'établissement d'un siphon en fonte	9	143	4
AERTS.			
Nouvelle disposition de voitures pour chemins de fer à petits rayons	7	439	—
ANDRIES, Ch.			
Ingénieur en chef des ponts et chaussées.			
Carreaux et dalles en ciment (Note sur les)	19	489	—
Halage sur les canaux (Note sur le système de), présenté par M. F. Bouquié	19	245	11
Huiles créosotées (Rapport sur les qualités que doivent présenter les), employées pour la conservation des bois. — Commission des procédés nouveaux, 13 juin 1863. (Avec Vandersweep)	21	137	—
Injecteur automoteur de M. Giffard (Notice sur l') avec A Belpaire)	18	79	2
Marne du Luxembourg (Rapport sur l'emploi de la), comme pouzzolane artificielle. — Commission des procédés nouveaux	11	351	—
Rails saillants à éclisses boulonnés (Note sur les)	12	107	8
Sifflet d'alarme pour les chaudières à vapeur (Note sur un) (Appareil Black)	21	119	—
Traction sur les plans inclinés (Rapport sur le nouveau système de), par M. le chevalier Thomas Agudio	23	97	7
Viaduc à travées en fer (Notice sur un), construit à Arquennes, sous le chemin de fer de Manage à Wavre, suivie d'une note concernant la détermination des diverses parties des poutres en treillis adoptées pour cet ouvrage	14	61	1 à 6
ANDRIES, Jos.			
Ingénieur des ponts et chaussées.			
Note sur la composition des tubes bouilleurs en laiton, pour locomotives	6	185	—

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
ARNOULD, G. *Ingénieur des mines.*			
Lampes de sûreté (Notice sur un système de fermeture des), employées dans les mines à grisou	12	255	—
Lampes de sûreté (Rapport sur le résultat des expériences faites en Angleterre sur les)	26	5	1
Tubes indicateurs du niveau de l'eau dans les chaudières à vapeur (Notice sur)	15	462	—
ARRIVABENE, J. (Comte).			
Sur la condition des laboureurs et des ouvriers belges, et sur quelques mesures pour l'améliorer. Lettre adressée à M. le vicomte de Biolley, sénateur	4	525	—
B.			
BARTHEL, Nap.			
Notice sur la télégraphie physique en général, et, en particulier, sur le télégraphe-presse-piano-électro-magnétique, de son système	7	213	—
BEAUFORT, N.-J. *Ingénieur des ponts et chaussées.*			
Arcs en bois plié (Note sur l'application des calculs théoriques aux)	16	289	—
Charpente (Calculs relatifs à la solution de quelques problèmes de) (avec Declercq)	10	403	—
Ciment Dutoit et Delvigne-Dutoit (Notice sur le), à Chercq-lez-Tournai	17	347	—
Mortiers (Expériences sur les)	16	329	—
BECK, G.-L. *Directeur de mines.*			
Rapport sur le gisement de quelques minerais utiles dans le canton de Berne	12	213	—
BEER, Ch. *Aspirant des mines.*			

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Exploitation des mines de houille dans le 2e et le 5e district des mines (Mémoire sur quelques détails de l')	6	267	—
Fertilisation des bruyères à l'aide de l'eau de l'Escaut (Mémoire relatif à un projet de), rédigé d'après les ordres de M. le Ministre de l'intérieur.	8	5	—
Machine d'épuisement à traction directe (Rapport sur une), établie à la mine de houille de la Bonne-Fortune, à Ans	4	95	—
Mines de houille de l'arrondissement de Charleroi	4	519	—
Minerais de fer de la Campine (Etude des) (1re partie)	5	481	—
Id. (Id. (2e partie)	7	321	—
Percement du Mont-Cenis (Traduction du rapport fait au sujet du), à la Chambre des Députés de Turin, dans la séance du 4 mars 1863, par son Excellence le général comte Menabrea, ministre des Travaux publics du royaume d'Italie	20	389	—
Société de l'Union minérale pour la Néerlande (Traduction du rapport sur les opérations de la) de 1856 à 1857, par le directeur général P Van Swieten	16	241	5
Travail (Du) des femmes et des enfants dans les mines de houille de l'arrondissement de Charleroi.	2	110	—
BLANCQUAERT, Isid.			
Ingénieur au chemin de fer de l'Etat.			
Du tirage des locomotives. Etude de l'équation qui lie le poids d'air appelé au poids de vapeur consommé et de la relation qui existe dans les conditions de combustion connues entre les éléments du tirage d'une locomotive, l'effet utile de celle-ci et le degré d'utilisation correspondant du combustible, avec application spéciale aux locomotives à marchandises à foyer système Belpaire, employées par l'Etat belge	30	135	—
BOUDIN, Em.			
Ingénieur en chef des ponts et chaussées.			
Asphalte (De l') et de ses applications dans les constructions.	6	137	—
Axe (De l') hydraulique des cours d'eau contenus dans un lit prismatique, et des dispositifs réalisant, en pratique, ses formes diverses	20	307	10 à 12

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
BUTTGENBACH. C.			
Directeur de charbonnage.			
Appareil-conducteur et arrête-cuffat (Notice sur un) dans les puits, breveté par arrêté royal du 12 octobre 1848	9	137	2 et 3
Art d'exploiter la houille (Progrès dans l'), dans le bassin de Seraing, près de Liége (avec Mueseler).	5	375	5 et 6
C.			
CABRY, H.			
Inspecteur général au Département des Travaux publics.			
Rapport adressé sous la date du 21 mars 1850, à M. le Ministre des Travaux publics, par la Commission des télégraphes électriques (avec Devaux et Quetelet).	9	69	1
CAREZ, M.			
Ingénieur en chef des ponts et chaussées.			
Ciment (Notice sur les propriétés du) fabriqué à Anvers, par MM. Josson et Delangle, au moyen de la cuisson incomplète des calcaires argileux gisant dans l'argile marneuse dont on fait des briques et des tuiles, à Boom, Niel, Rupelmonde, etc.	6	183	—
Mortiers et ciments (Exposé succinct des connaissances positives actuelles sur les qualités, le choix et la convenance réciproque des matériaux propres à la fabrication des mortiers, suivi de considérations sur la recherche de calcaires à ciments et chaux hydrauliques	2	244	—
Substances calcaires propres à fournir des chaux hydrauliques ou des ciments (Recherches, dans la province de Hainaut, de)	9	229	—
Substances calcaires propres à fournir des chaux hydrauliques ou des ciments (Recherches, dans la province de Liége, de)	2	286	—
Substances calcaires propres à fournir des chaux hydrauliques ou des ciments (Recherches, dans la province de Limbourg, de)	2	327	—
Substances calcaires propres à fournir des chaux hydrauliques ou des ciments (Recherches, dans la province de Luxembourg, de)	4	295	—
Substances calcaires propres à fournir des chaux hydrauliques ou des ciments (Recherches, dans la province de Namur, de)	[illegible]	[illegible]	—

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
Fonçage des puits de mines dans les terrains aquifères. Procédé Kind. Travaux exécutés en Belgique	18	169	7 à 9
Fonçage des puits de mines à niveau plein. Procédés Kind et Chaudron. Notice sur les travaux exécutés en France, en Belgique et en Westphalie, de 1862 à 1867	25	45	1 et 2
Fonçage des puits de mines à niveau plein. Procédés Kind et Chaudron. Notice sur les travaux exécutés pendant l'année 1868, en Westphalie et en France	27	135	1
Mines de houille du bassin de Newcastle-Angleterre (Rapport sur les)	10	319	—
Mines du bassin houiller de Saarbrück (Rapport sur les)	13	5	1
Procédé inventé par l'ingénieur Kind (Notice sur le), pour l'établissement des puits de mines.	12	327	—
CHENEUX, L.			
Ingénieur honoraire des mines.			
Substitution d'un revêtement en maçonnerie à un cuvelage en bois, sans interrompre l'extraction.	25	389	12
CLÉMENT, Ch.			
Ingénieur des mines.			
Bassin houiller de Saarbrück (Considérations sur la composition et l'exploitation du)	26	55	2
Constitution du sol du Luxembourg (Aperçu de la) avec une indication sommaire des produits minéralogiques qu'il renferme	22	121	4
Description géologique de la partie septentrionale de la province de Luxembourg	8	213	11
Sources minérales de l'Ardenne belge (Mémoire sur les)	19	73	1
COISNE, Ch.			
Chef de section au chemin de fer de l'Etat.			
Bois à employer comme traverses de chemins de fer (Note sur les essences de), leur préparation et le choix à faire des huiles créosotées à mettre en œuvre	30	49	—
Bois préparés (Note sur les), exposés à Paris en 1867, suivie de quelques considérations sur les bois injectés en Belgique	27	13	—
Conservation des bois (Note sur la) au moyen d'échantillons d'huiles créosotées obtenus à différentes températures	24	147	—

Ingénieur des ponts et chaussées.			
Notice sur les ponts en fer du système Néville, établis sur le canal de jonction de la Lys à la mer du Nord, suivie de quelques considérations sur les ponts suspendus comparés à ceux du système Néville	19	293	14 et 15
COQUILHAT, *Général-major.*			
Expériences sur la résistance utile produite dans le forage	10	199	—
CRÉPIN, L. *Ingénieur en chef des ponts et chaussées.*			
Bois préparés au sulfate de cuivre et à la créosote (Notice sur des expériences faites sur des), au point de vue de leur emploi dans les travaux à la mer	19	121	—
Bois de sapin créosotés (Note sur les expériences faites sur les), employés dans les travaux à la mer et exposés à l'action des tarets	20	141	—
Bois de sapin créosotés (Note sur les expériences faites à Ostende sur les)	21	333	—
Echelles mobiles (Note sur les), système Fondu, employées à élever les terres	20	255	9
Ecluse de chasse (Nouvelle) construite à l'est du port d'Ostende	22	181	5 à 9
Phare de 1er ordre (Note sur le) construit à l'est du port d'Ostende	21	123	6 et 7
D.			
DAVREUX. *Professeur.*			
Extrait d'un rapport à la Commission médicale de la province de Liége, sur les usines à cuivre de Biache (France) et de Jemeppe (province de Liége) (avec Peters-Vaust et Chandelon)	16	153	—
DE BROUCKERE, Ch. *Bourgmestre de la ville de Bruxelles.*			
Lettre à M. le comte Arrivabene, sur la condition des travailleurs, suivie d'un mémoire sur les assurances contre l'incendie	4	525	—
DECLERCQ, G.-A. *Ingénieur des ponts et chaussées.*			
Coëfficients numériques propres à la tôle (Recherche sur la valeur des) qu'il convient d'introduire dans les formules de la flexion	12	123	—
Eclairage au gaz (Note sur l') des trains de chemin de fer, d'après le système Cambrelin	24	429	6
Etablissement ichtyogénique (Notice sur l') de la Société royale d'horticulture de Bruxelles	16	189	—
Fertilisation des dunes (Notice sur la)	17	373	—

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
DU PRÉ, J. *Ingénieur en chef honoraire des ponts et chaussées.*			
Constructions (Notice sur les) élevées dans la partie du parc réservée à la Belgique, à l'exposition universelle de Paris de 1867.	25	211	3 à 7
Machines à vapeur (Causes d'explosion des)	5	249	—
Pont du Val-Benoit. Notice rédigée d'après les documents officiels et les détails donnés par M. Deridder, ingénieur-constructeur, chargé de la direction de la construction de ce pont. (1re partie.)	1	174	4
Pont du Val-Benoit. Notice rédigée d'après les documents officiels et les détails donnés par M. Deridder, ingénieur-constructeur chargé de la direction de la construction de ce pont. (2e partie)	2	336	7 à 11
Ponts biais (Note sur la construction des) du chemin de fer de Charleroi à la frontière de France.	10	455	10 et 11
Ponts (Notice sur la reconstruction des) de Farciennes, d'Oignies, de Tamines et d'Auvelais sur le chemin de fer de Charleroi à Namur	10	129	4 à 6
Transmission télodynamique (Note sur la)	26	383	6
DU ROY, A. *Ingénieur honoraire des ponts et chaussées.*			
Notice sur l'application des plans inclinés dans les travaux de terrassement (avec Rousseau)	24	13	1 à 3
DUSILLION, E. *Lieutenant-adjudant.*			
Notice sur la fonderie de canons de Liége, avec le plan de l'établissement (avec Frédérix).	1	421	6
DUTREUX, N.			

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
FLAMACHE, V. *Ingénieur des mines.*			
Aiguille-coin (Rapport sur l'emploi de l'). Procédé d'arrachement de M. Marquet, directeur du charbonnage des Six-Bonniers, à Ougrée (Liége) (avec Geoffroy)	14	510	—
Cuvelage en maçonnerie (Notice sur la construction d'un), de 130 mètres de hauteur, à la houillère de l'Aumônier, concession de Bonne-Fin, à Liége	14	207	9
FOUQUEMBERG, E. N. *Ingénieur.*			
Note sur les machines d'alimentation du canal de Blaton à Ath	27	333	4 et 5
FRANQUOY, F. *Sous-ingénieur des mines.*			
Combustibles agglomérés (Fabrication des) dans le district de Charleroi	19	149	4 à 9
Fahrkunst (Nouveau système de)	22	71	2
FRÉDÉRIX, A. *Ingénieur civil des mines.*			
Notice sur l'épuration de la houille	18	107	4
FRÉDÉRIX, C. *Général - Major.*			
Canons en fer forgé (Note sur des épreuves extraordinaires, faites avec des)	8	53	1
Cerclage de canons de fonte (Note résumant les essais de), dans les divers pays de l'Europe	19	229	10
Fonderie de canons de Liége (Notice sur la), avec le plan de l'établissement (avec Dusillion)	[illegible]	[illegible]	6
Fonderie de canons de Liége (Note sur les travaux exécutés à la), depuis 1840	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Machine à tourner les tourillons (Description de la), établie à la fonderie de Liége, en 1840	[illegible]	[illegible]	[illegible]

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
FLAMACHE, V.			
Ingénieur des mines.			
Aiguille-coin (Rapport sur l'emploi de l'). Procédé d'arrachement de M. Marquet, directeur du charbonnage des Six-Bonniers, à Ougrée (Liége) (avec Geoffroy)	14	510	—
Cuvelage en maçonnerie (Notice sur la construction d'un), de 130 mètres de hauteur, à la houillère de l'Aumônier, concession de Bonne-Fin, à Liége	14	207	9
FOUQUEMBERG, E. N.			
Ingénieur.			
Note sur les machines d'alimentation du canal de Blaton à Ath.	27	333	4 et 5
FRANQUOY, F.			
Sous-ingénieur des mines.			
Combustibles agglomérés (Fabrication des) dans le district de Charleroi	19	149	4 à 9
Fahrkunst (Nouveau système de).	22	71	2
FRÉDÉRIX, A.			
Ingénieur civil des mines.			
Notice sur l'épuration de la houille	18	107	4
FRÉDÉRIX, C.			
Général - Major.			
Canons en fer forgé (Note sur des épreuves extraordinaires, faites avec des)	8	53	1
Cerclage de canons de fonte (Note résumant les essais de), dans les divers pays de l'Europe. . .	19	220	10
Fonderie de canons de Liége (Notice sur la), avec le plan de l'établissement (avec Dusillion) . .	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
FLAMACHE, V.			
Ingénieur des mines.			
Aiguille-coin (Rapport sur l'emploi de l'). Procédé d'arrachement de M. Marquet, directeur du charbonnage des Six-Bonniers, à Ougrée (Liége) (avec Geoffroy)	14	510	—
Cuvelage en maçonnerie (Notice sur la construction d'un), de 130 mètres de hauteur, à la houillère de l'Aumônier, concession de Bonne-Fin, à Liége	14	207	9
FOUQUEMBERG, E. N.			
Ingénieur.			
Note sur les machines d'alimentation du canal de Blaton à Ath	27	333	4 et 5
FRANQUOY, F.			
Sous-ingénieur des mines.			
Combustibles agglomérés (Fabrication des) dans le district de Charleroi	19	149	4 à 9
Fahrkunst (Nouveau système de)	22	71	2
FRÉDÉRIX, A.			
Ingénieur civil des mines.			
Notice sur l'épuration de la houille	18	107	4
FRÉDÉRIX, C.			
Général-Major.			
Canons en fer forgé (Note sur des épreuves extraordinaires, faites avec des)	8	53	1
Cerclage de canons de fonte (Note résumant les essais de), dans les divers pays de l'Europe	19	229	10
Fonderie de canons de Liége (Notice sur la), avec le plan de l'établissement (avec Dusillion)	1	421	6
Fonderie de canons de Liége (Note sur les travaux exécutés à la), depuis 1840	10	101	—
Machine à tourner les tourillons (Description de la), établie à la fonderie de Liége, en 1840	3	147	2 et 3
Ratelier d'armes en fonte. (Note sur les)	[illegible]	[illegible]	[illegible]

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
GLÉPIN, G. *Ingénieur des mines.*			
Mémoire sur le nouveau mode d'extraction et de triage de la houille, appliqué aux mines du Grand-Hornu (Belgique)	15	215	—
GOBERT, M.-A. *Ingénieur en chef du chemin de fer de l'État.*			
Note sur un nouveau mode de construction et d'assemblage de tuyaux (système Delperdange)	20	131	6
GODEFIN, P.-J. *Agent-voyer français.*			
Ponts Vergniais. Procès-verbal de la réception des travaux, du 26 août 1852	12	415	—
GODIN, B. *Directeur de charbonnage.*			
Essai de raccordement des couches de houille aux environs de Liége	19	243	—
GODIN, G. *Directeur de charbonnage.*			
Note sur le creusement des puits en montant (avec Demanet, Ch.)	28	77	8 et 9
GOMBERT, *Ingénieur des ponts et chaussées.*			
Notice sur l'alimentation du canal de Pommerœul à Antoing	12	339	—
GONOT, J. *Ingénieur en chef-directeur des mines.*			
Éclairage au gaz de houille (Introduction de l') dans les travaux des mines	5	341	3 et 4
Machines à vapeur appliquées à l'épuisement des eaux des mines (Rapport sur les divers systèmes de)	[illegible]	[illegible]	

Assainissement des villes (Etudes et considérations sur l'). et sur les sources (1re partie)	27	37	—
Id. id. id. (2e partie)	27	453	—
Pièces d'eau naturelles (Considérations sur les) dans les environs des villes	28	405	—
Volants (Calcul des poids des) à employer par les machines à détente de vapeur, sans balancier, dans les cas où la longueur de la bielle est égale à quatre fois et demie celle de la manivelle . .	26	245	—
HOFMAN, J. *Directeur des travaux de la ville de Gand.*			
Etude sur l'assainissement des villes, au point de vue spécial des villes de Belgique	30	5	—
HOUBOTTE, *Ingénieur des ponts et chaussées.*			
Longerons en tôle (Expériences sur la résistance des).	15	403	4 et 5
Matériaux de construction (Expériences sur la force portante de divers).	13	432	—
HOYAUX, C. *Attaché à la Société J. Cockerill, à Seraing.*			
Acier (Considérations sur l'emploi de l') dans les constructions maritimes	27	433	—
Chantiers maritimes de l'Angleterre (Organisation et exécution du travail dans quelques). . . .	30	121	—
Machines marines anglaises (Examen des innovations apportées aux)	28	537	—
Navires de guerre à vapeur de l'Angleterre (Vitesse maxima des principaux)	28	539	—
HUNT, R. *Attaché au musée de géologie pratique de Londres.*			
Statistique générale de la Grande-Bretagne, pendant l'année 1866	25	481	—
J			
JAVAL, E. *Directeur de charbonnage.*			
Notice sur l'appareil dit : chargeur mécanique	11	289	7
JOANNÈS, N.-J. *Conducteur des ponts et chaussées.*			
Chaussées empierrées (Entretien des)	13	477	—
Courbes (Tracés des) de raccordement des alignements droits des routes ordinaires	13	473	—

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
JOCHAMS, F. *Inspecteur général des mines.*			
Aérage des mines (Notes sur l')	15	5	1 et 2
Aérage des mines par échauffement (Notice sur l'	11	387	—
Aérage mécanique (Note sur le système d') des mines de houille de Saint-Martin, à Marchienne-au-Pont	16	127	3
Aérage des travaux souterrains (Recherches expérimentales sur les appareils destinés à l')	11	5	1
Explosion d'une chaudière à vapeur (Extrait d'un rapport sur l') au puits Saint-Quentin du charbonnage de la Vallée du Piéton, à Roux, près Charleroi	23	53	5 et 6
Explosion d'une chaudière au charbonnage du Grand-Conty-Spinois. — Rapport (avec Devaux et Lambert)	24	194	4
Explosion de gaz hydrogène carboné (Notice sur une) dans une houillère du 2e district des mines. arrondissement de Charleroi	10	77	1
Incendie d'une couche de houille (Notice sur l'), dans le puits no 1, de la mine de Boubier, à Châtelet	11	309	8 et 9
JOTTRAND, A. *Ingénieur des mines.*			
Incendies souterrains (Notice sur les moyens de combattre les)	11	239	—
Minerais de fer (Rapport sur l'exploitation des) dans l'est de la France, au point de vue métallurgique	29	339	10 et 11
K.			
KUHLMANN, ***Professeur de chimie, à Lille.***			
Documents relatifs à l'application des silicates alcalins solubles au durcissement des pierres et à la peinture	[illegible]	[illegible]	—

Ingénieur en chef des ponts et chaussées.			
Meuse. Projet d'amélioration au régime de ce fleuve. Réponse au mémoire de feu M. l'Ingénieur en chef Guillery, du 15 janvier 1849	10	159	—
Polders du Bas-Escaut, en Belgique.	2	5	1 à 6
Port du Havre (Notice sur le)	13	303	2 à 5
Ports de Brême, de Bremerhaven et de Hambourg (Notice sur les), suivie de quelques considérations sur le port d'Anvers (avec Lebens).	12	221	10 à 14
L.			
LABYE, C.			
Ingénieur des ponts et chaussées.			
Législation des travaux publics en Belgique. Recueil complet des lois, arrêtés et règlements généraux publiés sur cette matière	10 (annexe.)	118	—
LAHURE,			
Directeur général de la marine belge.			
Notice sur le taret (teredo navalis)	19	95	—
LALLEMENT, R.			
Conducteur des ponts et chaussées.			
Note sur l'explosion d'un appareil à vapeur	17	433	11
LAMARLE, E.			
Professeur à l'université de Gand.			
Conservation des bois, cordages et toiles. Note sur le procédé de M. H. Baudon.	5	539	—
Flexion des arcs en madriers courbés sur leur plat (Note sur la)	16	297	—
Flexion du bois (Mémoire sur la) 1re partie.).	3	5	1
Id. (id.) (2e partie).	4	5	—
LAMBERT, Ch.			
Ingénieur principal des mines.			
Explosion d'une chaudière au charbonnage du Grand-Conty-Spinois. Rapport (avec Devaux et Jochams).	24	194	4

RICHOUX, C. *Ingénieur civil.*			
Note sur les réservoirs à fond sphérique du chemin de fer du midi	17	443	12
ROGET, *Ingénieur en chef des ponts et chaussées.*			
Rapport fait à la Commission des procédés nouveaux sur les ciments de Tournai de M. Leschevin-Lepez (avec Devaux et Dedier).	10	183	—
ROMBAUX, J. *Ingénieur en chef des ponts et chaussées.*			
Théorie de la résistance des rails	6	59	6 et 7
ROPS, A. *Elève-ingénieur des mines.*			
De l'industrie du sel dans le Cheshire en Angleterre	22	83	3
ROUSSEAU, H.-J. *Major du génie.*			
Notice sur l'application des plans inclinés dans les travaux de terrassement (avec Du Roy). . . .	24	13	1 à 3
RUCLOUX. F. *Ingénieur en chef des mines.*			
Notice sur les dépôts métallifères du nord de la province de Namur (1re partie.)	8	157	—
Id. id. (2e partie.)	10	33	—
S.			
SADOINE. E. *Ingénieur de la marine.*			
Construction des navires (Mémoire sur la), chaudières et machines à vapeur de l'Angleterre. . .	9	377	—
Propulseur sous-marin, dont la résistance est nulle, quand le navire marche à la voile, sans vapeur.	10	193	7
Propulsion des bateaux à vapeur (Mémoire sur la)	10	5	—

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Gîtes (des) ardoisiers de l'Ardenne (1re partie)	7	305	—
Id. (2e partie)	8	61	—
Toiture d'un atelier de réparations (Note sur le mode de construction de la) et d'une remise de locomotives	15	470	6
PRISSE, *Ingénieur.*			
Chaudières à haute pression (Rapport fait à la Commission des procédés nouveaux, concernant l'emploi des) à bord des bateaux à vapeur	1	283	—
Mèches de sûreté (avec Devaux et Petit-Jean)	3	449	—
Q.			
QUETELET, A. *Directeur de l'Observatoire.*			
Boussole (Sur l'emploi de la) dans les mines	1	249	—
Cauchy (P.-F.) (Notice sur), ancien membre de la Commission des *Annales des Travaux publics.*	9	123	—
Forage des puits artésiens (Sur les essais tentés en Belgique pour le)	6	251	—
Pierre Simons (Notice sur), inspecteur des ponts et chaussées	2	442	—
Télégraphes électriques (Rapport adressé sous la date du 21 mars 1850, à M. le Ministre des Travaux publics, par la Commission des) (avec Devaux et Cabry)	9	69	1
QUIQUEREZ. *Ingénieur des mines.*			
Renseignements sur les richesses minérales du Jura Bernois et en particulier sur les mines de fer pisolitique	12	217	—
R.			
REGNAULT, V. *Ingénieur des mines.*			
Relation des expériences pour déterminer [illegible]			

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
STOCLET, V. *Ingénieur civil des arts et manufactures.*			
Notice sur l'emploi des eaux des houillères dans les générateurs à vapeur	23	321	—
T.			
THONARD, E. *Ingénieur des mines.*			
Chaudières (Note sur les) à tubes d'eau, dites de sûreté	25	239	8 et 9
Explosions (Des) foudroyantes, à propos de l'explosion d'une chaudière à vapeur, à Marihaye (Société charbonnière) à Seraing	25	367	11
Mines de la Grande Bretagne (Traduction du travail de M. Maskell W. Pear, sur le travail dans les)	25	458	—
Mines (Les) et l'industrie minérale de l'Ile de Sardaigne. (1re partie.)	30	271	6
Id. id. (2e partie.)	30	375	7
Soupapes de sûreté des chaudières à vapeur (Recherches sur le diamètre minimum à donner aux).	29	49	3
TOILLIEZ, A. *Ingénieur des mines.*			
Serrement (Note sur un) horizontal en maçonnerie, construit en 1843, au puits n° 8 de la mine de houille de la Cossette, à Quaregnon	4	341	7
Terrains tertiaires (Traduction du mémoire sur les) de la Belgique et de la Flandre Française, de sir Ch. Lyell (avec Le Hardy de Beaulieu)	14	359	10
TRASENSTER, L. *Professeur à l'université de Liége.*			
André-Hubert Dumont (Notice biographique sur)	19	427	—
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Roues pneumatiques (Recherches théoriques sur les) ou pompes rotatives d'aérage	11	259	—
U.			
ULBAGS, J.			
Rapport adressé à S. Ex. Monsieur Solvyns, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire de S. M. le Roi des Belges, sur les chemins de fer italiens	23	277	8
V.			
VAN DEN CORPUT, E. *Chimiste du Musée royal de l'Industrie.*			
Considérations sur la nature des incrustations qui se forment dans les chaudières à vapeur, et sur les différents moyens proposés pour les prévenir	14	145	—
VAN DER SWEEP, F. *Inspecteur général au Département des Travaux publics.*			
Rapport fait à la Commission des procédés nouveaux, le 13 juin 1863, sur les qualités que doivent présenter les huiles créosotées, employées pour la conservation du bois (avec Andries)	21	137	—
VAN SCHOUBROECK, L. *Ingénieur en chef directeur des ponts et chaussées.*			
Fer forgé (Note sur l'emploi du) pour les flèches des ponts-levis	16	117	2
Siphons en charpente (Notice sur les) établis sous le canal de dérivation de la Lys	19	267	12 et 13
VERSTRAETE, Em. *Capitaine.*			
Notice sur les principales eaux de source de la Basse-Belgique et sur leur captation rationnelle pour l'alimentation de nos grandes villes	31	273	—
VIFQUAIN, *Inspecteur.*			
Voies navigables en Belgique (Extrait des). Canal de Bruxelles à Charleroi	4	483	—
Id. (Des). De la navigation dans le bassin de la Haine (1re partie)	2	95	—
Id. Id. Id. (2e partie)	4	171	—

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
VINCHENT,			
Ingénieur de charbonnage.			
Notice sur l'emploi des aiguilles-coin, pour le percement des roches (avec Demanet, Ch.)	21	113	—
VINCHENT, J.			
Inspecteur général au Département des Travaux publics.			
Appareils (Notice sur les à cadran et à lettres, du sieur Lippens, de Bruxelles	11	355	10 et 11
Appareils (Des) télégraphiques en 1855, dans le service des lignes électriques et à l'exposition universelle de Paris	14	303	—
Etablissement des lignes télégraphiques en Belgique (Notice sur l')	13	171	—
Loi des télégraphes en Angleterre Étude sur la nouvelle)	26	411	—
Situation des lignes télégraphiques belges en 1859	17	103	4
Id. Id. Note complémentaire	17	235	—
Id. en janvier 1861. Résumé des opérations en 1860	18	319	—
Id. en 1862. Id. en 1861	20	5	—
Id. en 1862 et 1863	21	187	—
Id. en 1864 et 1865	23	199	—
Id. en 1866	24	249	—
Id. en 1867	25	421	—
Id. en 1868	27	228	—
Statistique des télégraphes belges en 1869. Résultats détaillés des réductions de tarif depuis 1855.	28	423	—
Id. en 1870	29	369	—
Id. en 1871	30	317	—
Id. en 1872	31	43	—
Id. en 1873	32	103	—
Id. en 1874	[illegible]	[illegible]	[illegible]

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
VINCHENT,			
Ingénieur de charbonnage.			
Notice sur l'emploi des aiguilles-coin, pour le percement des roches (avec Demanet, Ch.)	21	113	—
VINCHENT, J.			
Inspecteur général au Département des Travaux publics.			
Appareils (Notice sur les à cadran et à lettres, du sieur Lippens, de Bruxelles	11	355	10 et 11
Appareils (Des) télégraphiques en 1855, dans le service des lignes électriques et à l'exposition universelle de Paris	14	303	—
Etablissement des lignes télégraphiques en Belgique (Notice sur l')	13	171	—
Loi des télégraphes en Angleterre (Étude sur la nouvelle)	26	411	—
Situation des lignes télégraphiques belges en 1859	17	103	4
Id. Id. Note complémentaire	17	235	—
Id. en janvier 1861. Résumé des opérations en 1860	18	319	—
Id. en 1862. Id. en 1861	20	5	—
Id. en 1862 et 1863	21	187	—
Id. en 1864 et 1865	23	199	—
Id. en 1866	24	249	—
Id. en 1867	25	421	—
Id. en 1868	27	228	—
Statistique des télégraphes belges en 1869. Résultats détaillés des réductions de tarif depuis 1855.	28	423	—
Id. en 1870	29	369	—
Id. en 1871	30	317	—
Id. en 1872	31	43	—
Id. en 1873	32	103	—
Id. en 1874	32	495	—
Télégraphie (La) aux Etats-Unis d'Amérique. Projet d'intervention gouvernementale, 18[illegible] . . .	28	315	—
Visschers (Notice sur la vie et les travaux de Guillaume-Joseph-Auguste), conseiller des mines, [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

(1) Cette planche n'est pas numérotée.

AUTEURS ET MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
WELLEKENS. C. *Ingénieur en chef des mines.*			
Appareil ventilateur (Notice sur l') de M. A. Lesoinne, professeur de métallurgie à l'université de Liége	7	207	5
Mode d'exploitation de la houille (Mémoire sur un) en usage au charbonnage d'Avroy-Boverie, à Liége	10	111	3
Parachutes à l'usage des houillères (Rapport à M. le Ministre des Travaux publics sur des)	7	347	7
WELLENS, F. *Inspecteur général des ponts et chaussées.*			
Barrages (Des) de l'Escaut et de leur influence sur le bras occidental du fleuve	24	201	5
Canal maritime de Suez (Notice sur le)	29	409	12 et 13
Chemin de fer (Projet de) de jonction des deux stations du Nord et du Midi, à Bruxelles	16	203	4
Chemin de fer projeté par les Alpes Helvétiques	30	110	—
Chemin de fer. — Construction de voies entièrement en fer	29	431	14
Emploi de l'eau (Notice sur l', comme force motrice, appliquée à la manœuvre des barrages	12	33	1
Jacques-Eugène Lagrange (Notice biographique sur) colonel du génie	27	5	—
Jean-Théodore Teichmann (Notice biographique sur), ancien inspecteur général des ponts et chaussées	27	521	—
Procédé héliographique (Note sur le) de M. Niepce de Saint-Victor	14	515	—
Réforme des péages (De la) perçus sur les voies navigables	15	77	—
Travaux (Des) d'utilité publique exécutés en Belgique	13	51	—
WITMEUR, H *Ingénieur des mines.*			
Loi prussienne concernant l'emploi des chaudières à vapeur.	30	557	-
Manomètre étalon (Traduction d'une notice allemande sur le), pour l'épreuve des chaudières à			

2° Table alphabétique par ordre de matières.

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
d. MACHINES A VAPEUR.				
Relation des expériences pour déterminer les principales lois physiques et les données numériques qui entrent dans le *calcul des machines à vapeur* (1re partie)	V. Regnault.	6	447	—
e. MINES.				
France. — *Annales des mines.* — Sixième série. — Tome V. — Année 1864.	—	22	416	—
Journal des mines du royaume de Prusse, contenant des documents relatifs aux mines, aux usines, aux mines de sel, et publié avec l'approbation de l'administration supérieure des mines. — 1853.	R. Von Carnall.	12	423	—
Mines, usines minéralurgiques, machines à vapeur. — Compte-rendu publié par M. le Ministre des Travaux publics. — Bruxelles, 1846	—	6	457	—
Mines, minières, usines minéralurgiques, et machines à vapeur. — Compte-rendu des deux dernières publications du Département des Travaux publics.	A. Devaux.	13	379	—
Mines de houille de l'arrondissement de Charleroi	E. Bidaut.	4	519	—
Pays-Bas. — *Recueil de l'institut royal des ingénieurs néerlandais.* — 1863-1864	—	22	417	—
Pays-Bas. — *Recueil de l'institut royal des ingénieurs néerlandais.* — 1864-1865	—	22	418	—
f. PONTS ET CHAUSSÉES.				
France. — *Annales des ponts et chaussées.* — Année 1864. . .	—	22	416	—
g. QUESTION OUVRIÈRE.				
Institutions de prévoyance. — Aperçu des institutions créées par [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Lagrange (Jacques-Eugène), colonel du génie. — Notice. . .	F. Wellens.	27	5	—
La Hure (***, général-major, directeur-général de la marine belge. — Notice	—	20	107	—
Laurillard-Fallot (C.-G.-A.), major du génie, professeur à l'école militaire. — Notice	de Stassart.	3	487	—
Masui (J.-B.), ancien directeur-général de l'administration des chemins de fer, postes et télégraphes. — Inauguration du monument érigé à sa mémoire, et compte-rendu biographique	—	24	555	—
Simons (Pierre), inspecteur des ponts et chaussées. — Notice .	Quetelet.	2	442	—
Teichmann (Jean-Théodore), ancien inspecteur-général des ponts et chaussées. — Notice	F. Wellens.	27	521	—
Visschers (Guillaume-Joseph-Auguste), conseiller des mines, président de la Commission directrice des *Annales des Travaux publics*	J. Vinchent.	32	379	—
BUDGETS.				
Budget du Ministère des Travaux publics, pour l'exercice 1865.	—	22	418	—
Id. id. id. 1866.	—	23	349	—
Id. id. id. 1867.	—	24	512	—
Id. id. id. 1868.	—	26	151	—
CAISSES DE PRÉVOYANCE.				
a. CLASSES LABORIEUSES EN GÉNÉRAL.				
Caisses communes de prévoyance en faveur des classes laborieuses en général. — De leur organisation	A. Visschers.	7	367	—
b. OUVRIERS MINEURS.				
1° *Généralités.*				

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
État du mouvement et de la recette. — Année 1856	H. G. Desart.	15	474	—
Id. id. 1857	—	16	496	—
Id. id. 1858. — État approximatif.	—	16	500	—
Id. id. 1859 id.	—	17	468	—
Id. id. 1860 id.	—	18	487	—
Id. id. 1861 id.	—	19	506	—
Id. id 1862 id.	—	20	574	—
Id. id. 1863 id.	—	21	382	—
Id. id 1864 id.	—	22	410	—
Résumé des opérations. — Exercice 1857	—	16	491	—
Id. id. 1858	—	17	460	—
Id. id. 1859	—	18	480	—
Id. id. 1860	—	19	490	—
Id. id. 1861	—	20	562	—
Id. id. 1862	—	21	372	—
Id. id. 1863	—	22	386	—
Id. id. 1864	—	23	145	—
Id. id. 1865	—	24	355	—
Id. id. 1866	—	25	472	—
Id. id. 1867	—	27	274	—
Id id. 1868	—	29	440	—
Id. id. 1869	—	30	102	—
Id. id. 1870	—	31	184	—
Id. id. 1871 et 1872	—	31	520	—
Id. id. 1873	—	32	109	—
2° *Chemins de fer concédés.*				
Principaux résultats de l'exploitation. — Année 1858	—	17	472	—
Id. id. [illegible]	—	[illegible]	[illegible]	—

Id. id. 1863				
Id. id. 1864	—	24	366	—
***b.* CHEMINS DE FER ÉTRANGERS.**				
1° *Français.*				
Recettes brutes de l'exploitation — Années 1852-1853	—	12	429	—
Id. id. 1853-1854	—	13	463	—
Id. id. 1854-1855	—	14	536	—
Id. id. 1857-1856	—	16	504	—
Id. id. 1858-1857	—	16	506	—
Id. id. 1858-1859	—	17	474	—
Id. id. 1859-1860	—	18	492	—
Recettes comparatives. — Années 1862-1863	—	21	390	—
Situation au 31 décembre 1867	—	25	486	—
2° *Prussiens.*				
Résultats de l'exploitation. — Année 1851	—	12	436	—
Id. id. 1852	—	12	438	—
Id. id. 1853	—	13	469	—
Id. id. 1854	—	14	538	—
Id. id. 1855	—	15	476	—
Id. id. 1857	—	16	508	—
Id. id. 1859	—	18	496	—
3° *Anglais.*				
Résultats de l'exploitation. — Années 1852 à 1861.	—	19	518	—
4° *Résultats collectifs.*				
Résultats de l'exploitation. — Chemins de fer allemands, hongrois, suisses, hollandais, anglais, russes et lombards-vénitiens — Année 1858.	—	17	476	—
Résultats de l'exploitation.—Chemins de fer allemands, suisses, français, hollandais et russes. — Année 1859	—	19	514	—
Résultats de l'exploitation. — Chemins de fer allemands, suisses, français, hollandais et russes. — Année 1860	—	20	588	—
Résultats de l'exploitation. — Chemins de fer allemands, suisses, français, hollandais et russes. — Année 1861	—	21	386	—

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
Résultats de l'exploitation.— Chemins de fer allemands, suisses, français, néerlandais, russes, suédois, anglais, espagnols, portugais et italiens. — Année 1863.	H. G. Desart.	24	377	—
B. Matériel.				
a. CHARGEUR.				
Chargeur mécanique. — Notice sur cet appareil	E. Javal.	11	289	7
b. FREINS.				
Frein à transmission, système Lefèvre, mécanicien à Paris. — Rapport sur cet appareil, à la Commission des procédés nouveaux	Alp. Belpaire.	9	413	—
c. LOCOMOTIVES.				
Chaudières de locomotives. — Indicateur de niveau d'eau de MM. Réquilé et Béduwé.— Notice sur cet appareil	A. Stévart.	23	337	9
Chauffage des locomotives. — Système Belpaire. — Rapport de la Commission instituée par arrêté royal du 16 avril 1860, pour examiner le nouveau procédé.	—	18	405	11 et 12
Explosion de la chaudière de la locomotive n° 4, du chemin de fer d'Anvers à Rotterdam. — Station d'Anvers. — 23 février 1866	—	23	535	—
Foyer pour locomotives — Système Belpaire. — Notice . . .	F. Wittmann.	19	131	—
Nouvelle distribution sans excentriques pour locomotives . . .	—	26	499	7
Tirage des locomotives. — Étude de l'équation qui lie le poids d'air appelé au poids de vapeur consommé et de la relation qui existe dans des conditions de combustion connues entre les éléments du tirage d'une locomotive, à l'effet utile de celle-ci et le degré d'utilisation correspondant du combustible, avec application spéciale aux locomotives à marchandises à foyer système Belpaire, employées par l'État belge				

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Percement du Mont-Cenis. — Traduction de l'exposé fait à ce sujet à la Chambre des Députés de Turin, dans la séance du 4 mars 1863, par son Excellence le général comte Menabrea, Ministre des Travaux publics du royaume d'Italie.	E. Bidaut.	20	389	—
Tunnel sous les Alpes. — Notice sur la machine proposée pour le percement de ce tunnel, destiné au tracé du chemin de fer projeté entre Turin et Chambéry	H. Maus.	9	315	9 à 12
Tunnel de Bardonnèche. — Machines à air comprimé	—	20	558	—
(V. CONSTRUCTIONS. — h *Tunnels et viaducs.*)				
F. Varia.				
Association des administrations des chemins de fer allemands. — Principes unitaires de construction et d'exploitation, posés à Berlin en 1850, complétés à Vienne en mai 1857 et rédigés en 1858 d'après les modifications proposées par les administrations faisant partie de l'*Union des chemins de fer allemands* .	—	18	351	—
Chemins de fer allemands. — Traduction (extraits) d'une notice de M. le baron Von Weber, directeur des chemins de fer de la Saxe Royale	J. Malou.	19	5	—
Chemins de fer américains à traction de chevaux	—	21	361	—
Chemins de fer anglais. — Extraits du Board of Trade . . .	—	14	540	—
Chemin de fer atmosphérique de Kingstown à Dalkey. — Rapport adressé à M. le Ministre des Travaux publics	H. Maus et Alf. Belpaire.	5	1	—
Chemins de fer atmosphériques.	—	18	480	—
Chemins de fer en Belgique. — Précis historique sur leur construction	—	1	11	—
Chemins de fer aux Etats-Unis d'Amérique. — Rapport à M. le Ministre des Travaux publics (Vº 2e partie aux *Mines et Minerais* et 3e partie à *Métallurgie*)	G. Schorn.	[illegible]	211	4 à 9
Chemins de fer français. — Chemins de fer construits ou en [illegible]				

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
CONSTRUCTIONS.				
a. BARRAGES.				
Barrages. — Notice sur l'emploi de l'eau comme force motrice, appliquée à leur manœuvre	F. Wellens.	12	33	1
Barrage dans l'Escaut en aval du canal d'Espierre. — Mémoire sur son établissement	Piërard.	12	67	6 et 7
Barrages mobiles. — Calcul de la résistance des fermettes et des aiguilles.	L. Berger.	13	293	—
b. CHAUSSÉES.				
Chaussées empierrées. — Note sur leur entretien	Joannès.	13	477	—
Empierrements. — Note sur leur entretien	N. Besseling.	13	485	—
c. ECLUSES.				
Ecluse de chasse. — Est du port d'Ostende. — Notice	L. Crépin.	22	181	5 à 9
Ecluse à la mer. — Port de Nieuport. — Mémoire sur sa construction	E. Boudin.	8	91	2 à 7
Portes d'écluses. — Note sur leur bordage en tôle	J. Broeckhans.	24	157	—
d. MAISONS.				
Constructions élevées dans la partie du parc réservée à la Belgique. — Exposition universelle de Paris en 1867. — Notice	J. Du Pré.	25	211	3 à 7
Habitations ouvrières. — Exposition universelle de Paris en 1867. — Notice	G. A. Declercq.	25	397	—
Toiture d'un atelier de réparations et d'une remise de locomotives. — Note sur le mode de construction	Poncelet.	15	470	6
e. PONTS.				
Pont d'Andenne. — Notice	Bernard.	13	357	6 à 9
Pont biais. — Notice sur sa construction sous le chemin de fer de Dendre et Waes, à Erembodeghem-les-Alost	[illegible]	17	[illegible]	[illegible]

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
Pont du Val-Benoit. — Notice rédigée d'après les documents officiels et les détails donnés par M. Deridder, ingénieur constructeur chargé de la construction de ce pont (2e partie) . .	J. Du Pré.	2	336	7 à 11
Ponts Vergniais. — Procès-verbal de la réception des travaux, du 26 août 1852	P. Godefin.	12	415	—
Pont sur l'Yssel, près de Westervoort. — Notice.	—	15	466	—
f. PUITS.				
Citernes de Venise	—	18	478	—
Forage des puits. — Expériences sur la résistance utile . . .	Coquilhat.	10	199	—
Puits artésiens. — Notice sur les essais tentés en Belgique pour leur forage	Quetelet.	6	251	—
g. SIPHONS.				
Siphons en charpente. — Notice sur ceux établis sous le canal de dérivation de la Lys	L. Van Schoubroeck.	19	267	12 et 13
Siphon en fonte. — Note sur son établissement	F. Ablay.	9	143	4
h. TUNNELS ET VIADUCS.				
Tunnels. — Notice sur la représentation graphique de la marche des travaux.	C. Lemaire.	23	41	2 à 4
Tunnel sous les Alpes, entre Bardonnèche et Modane. — Notice sur les travaux de percement	J. Gernaert et H. Witmeur.	28	5	1 à 7
Viaduc à travées en fer. — Notice sur celui construit à Arquennes, sous le chemin de fer de Manage à Wavre, suivie d'une note concernant la détermination des diverses parties des poutres en treillis adoptées pour cet ouvrage	C. Andries.	14	61	1 à 6
Viaduc de Salera. — Traversée des Pyrénées. — Système de construction employé pour l'exécution des fouilles et des maçonneries de la fondation de la pile nº 1	C. Lemaire.	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MATIÈRES	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Disque propulseur de M. John Aston.— Notice	Direction de la Société.	18	497	—
Propulseur sous-marin. — Note sur un appareil dont la résistance est nulle, quand le navire marche à la voile, sans vapeur.	E. Sadoine.	10	193	7
Propulsion des bâteaux à vapeur. — Mémoire.	Id.	10	5	—
C. VARIA.				
Bassin sec flottant d'Amsterdam. — Notice	—	4	157	5
Batardeaux à coffrage. — Note sur l'épaisseur à leur donner .	J. H Broeckhans.	31	352	—
Chantiers maritimes de l'Angleterre. — Organisation et exécution du travail.	C. Hoyaux.	30	121	—
Constructions maritimes. — Considérations sur l'emploi de l'acier	Id.	27	433	—
Machines marines anglaises. — Examen des innovations . . .	Id.	28	537	—
Navires de guerre à vapeur de l'Angleterre. — Vitesse maxima des principaux	Id.	28	539	—
DOCIMASIE.				
Essais docimastiques. — École spéciale des mines de Liége . .	Chandelon.	2	220	—
Id. id. . .	Id.	4	321	—
Id. id. . .	Id.	6	237	—
ÉCONOMIE PUBLIQUE.				
Loi sur les pensions des fonctionnaires, de leurs veuves et de leurs orphelins. — Considérations	A. Visschers.	2	391	—
ENSEIGNEMENT INDUSTRIEL.				
Commission spéciale. — Arrêté royal du 14 décembre 1851. — Résumé du [illegible]				

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Mouvement alternatif de va-et-vient. — Note sur un nouveau mode de transformation de ce mouvement, en un mouvement circulaire continu	A. Demanet.	7	359	8
Pompe rotative à engrenage de M. Delpiedsente. — Note. . .	L. Pérard.	26	107	3
Transmission télodynamique, inventée par M. C. F. Hirn. — Note	Du Pré.	26	383	6
Treuil ordinaire. — Équilibre physique	A. Leman.	20	121	—
MACHINES A VAPEUR.				
a. CHAUDIÈRES.				
Chaudières cylindriques simples. — Des causes de rupture transversale de ces chaudières, chauffées intérieurement et des moyens d'y remédier. — Traduction de la notice de M. J. Head	A. Stessels.	30	93	2
Chaudières à haute pression. — De leur emploi à bord des bâteaux à vapeur. — Rapport à la Commission des procédés nouveaux	Prisse.	1	283	—
Chaudières à haute pression. — Description d'une machine à vapeur rotative et d'un appareil alimentaire pour ces chaudières	A. Fabry.	6	205	—
Chaudières à tubes d'eau, dites de sûreté. — Notice.	E. Thonard.	25	239	8 et 9
Chaudières tubulaires. — Nettoyage des tubes.	—	13	431	—
Chaudières à vapeur. — Considérations sur la nature des incrustations qui s'y forment, et sur les différents moyens proposés pour les prévenir	E. Vanden Corput.	14	145	—
Chaudières à vapeur. — Nouvelle forme	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Machine horizontale à deux cylindres et à mouvement inverse des pistons. — Système Delandtsheer	—	20	557	—
Machine à vapeur. — Notice	Steichen.	17	281	—
Machines à vapeur en Belgique. — Relevé	—	1	350	—
Système de génération de vapeur dit : pneumato-sphéroïdal, de M. Testud de Beauregard. — Rapport fait à la Commission des procédés nouveaux.	Devaux.	10	441	—
MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION.				
a. Ardoises.				
Ardoises. — Rapport de la Commission instituée par arrêtés de MM. les Ministres des Travaux publics et de la Guerre, des 19 et 27 février 1840	—	2	162	—
Ardoisières d'Angers et des rives de la Meuse. en France. — Rapport.	J. Poncelet.	3	317	—
Gîtes ardoisiers de l'Ardenne. — Notice. — 1re partie	Id.	7	305	—
Id id. — 2e partie	Id.	8	61	—
b. Asphalte				
Asphalte. — De ses applications dans les constructions . . .	Boudin.	6	137	—
Asphalte et couleurs. — Procédés Moll. — Rapport fait à la Commission des procédés nouveaux	Alph. Belpaire.	8	149	—
Chaussées en asphalte comprimée. — Notice	—	19	486	—
c. Béton.				
Béton. — Notice	—	[illegible]	477	—
Bétons agglomérés de M. Coignet. — Note	—	[illegible]	[illegible]	—

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Chaux hydrauliques ou ciments. — Recherches dans la province de Limbourg, de substances calcaires propres à les fournir.	M. Carez.	2	327	—
Chaux hydrauliques, ciments ou pouzzolanes. — Recherches dans la province du Luxembourg, de substances calcaires propres à les fournir.	Id.	4	295	—
Chaux hydrauliques ou ciments — Recherches dans la province de Namur, de substances calcaires propres à les fournir . .	Id.	9	275	—
Ciment Dutoit et Delvigne-Dutoit de Chercq-lez-Tournai.—Note	—	24	382	—
Ciment Dutoit et Delvigne-Dutoit de Chercq-lez-Tournai. — Notice	Beaufort.	17	347	—
Ciment Josson et Delangle. — Notice sur les propriétés de ce ciment fabriqué à Anvers, au moyen de la cuisson incomplète des calcaires argileux gisant dans l'argile marneuse dont on fait des briques et des tuiles, à Boom, Niel, Rupelmonde, etc.	M. Carez.	6	183	—
Ciments Leschevin-Lepez, de Tournai.—Rapport fait à la Commission des procédés nouveaux.	Devaux, Roget et Dedier.	10	183	—
Marne du Luxembourg.—Son emploi comme pouzzolane artificielle. — Rapport fait à la Commission des procédés nouveaux.	C. Andries.	11	351	—
Mortiers. — Expériences	Beaufort.	16	329	—
Mortiers et ciments. — Exposé succinct des connaissances positives actuelles sur les qualités, le choix et la convenance réciproque des matériaux propres à la fabrication des mortiers, suivi de considérations sur la recherche de calcaires à ciments et chaux hydrauliques	M. Carez.	2	244	—
Pouzzolane artificielle de M. Halin d'Herbeumont. — Extrait d'un rapport fait à la Commission des procédés nouveaux . .	—	12	209	—
f. PIERRES.				
Pierres. — Note.		[illegible]	[illegible]	-
[illegible]				

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Moulin broyeur, tamiseur et classeur. — Notice sur une nouvelle disposition	L. Pérard.	21	327	12
Usine à zinc de Saint-Léonard, à Liége. — Rapport adressé à M. le Ministre des Travaux publics, par la Commission instituée pour apprécier les résultats de l'essai ordonné par l'arrêté royal du 21 mars 1859	—	18	129	5 et 6
MÉTÉOROLOGIE.				
La Météorologie aux Etats-Unis.	A. Stessels.	31	178	—
MINES ET MINERAIS.				
a. ACCIDENTS.				
Coup de feu. — Notice sur cet accident qui a éclaté dans la houillère d'Ashwell, près de Durham. en Angleterre.	A. Devaux.	7	395	—
Explosion d'une chaudière à vapeur. — Notice sur celle survenue au puits nº 5, sur Wasmes, du charbonnage de l'Escouffiaux.	Gille.	17	73	1 et 2
Explosion d'une chaudière à vapeur. — Accident survenu au charbonnage du Grand-Conty Spinois, à Gosselies. — Extraits de rapports	Lambert, Jochams et Devaux.	24	194	4
Explosion d'une chaudière à vapeur. — Extrait d'un rapport sur cet accident survenu au puits Saint-Quentin du charbonnage de la Vallée-du-Piéton, à Roux, près Charleroi.	F. Jochams.	23	53	5 et 6
Explosions foudroyantes. — Notice à propos de l'explosion d'une chaudière à vapeur, à Marihaye (Société charbonnière), à Seraing	E. Thonard.	25	367	11
Explosion de gaz hydrogène carboné. — Notice sur cet accident [illegible]				

Incendie souterrain. — Notice sur cet accident survenu au puits n° 3 du charbonnage de l'Agrappe	E. Delsaux et Gille.	17	205	5
b. Aérage.				
Aérage mécanique. — Note sur le système employé aux mines de houille de Saint-Martin, à Marchienne-au-Pont	F. Jochams.	16	127	3
Aérage des mines. — Notes	Id.	15	5	1 et 2
Aérage des mines par échauffement. — Notice	Id.	11	387	—
Appareils destinés à l'aérage des travaux souterrains. — Recherches expérimentales	Id.	11	5	1
Appareil ventilateur. — Description	A. Fabry.	6	202	8
Appareil ventilateur de M. A. Lesoinne. — Notice	Wellekens.	7	207	5
Division de l'aérage dans les mines. — Notice	A. Devaux.	20	153	—
Emploi du manomètre comme indicateur de l'aérage dans les mines. — Notice	C. Hamal et G. Schorn.	22	5	1
Indicateur pour l'aérage des mines	A. Devaux.	6	35	—
Jaugeage des courants d'air dans les mines. — Notice	C. Hamal.	19	317	16
Jaugeage des courants d'air dans les mines. — De son utilité et d'un genre d'appareils propres à cette opération	Id.	21	149	8
Jaugeage et frottements des courants d'air dans les mines. — Considérations	A. Devaux.	22	245	—
Machines destinées à l'aérage. — Recherches théoriques et expérimentales	L. Trasenster.	3	361	8 et 9
Roues pneumatiques ou pompes rotatives d'aérage. — Recherches théoriques	Id.	11	259	—
Ventilateurs à ailes planes avec enveloppes, destinés à l'aérage des mines. — Notice	C. Hamal et J. Gille.	17	405	9 et 10
Ventilateur breveté en faveur de M. Struve. — Note	A. Devaux.	8	375	—
Ventilation — Démonstration de la nécessité de fréquents jaugeages des courants d'air pour constater la suffisance ou l'insuffisance de l'aérage des mines	C. Hamal.	29	5	1 et 2
Ventilation des mines à grisou. — Extrait d'une notice	Id.	15	177	—
Vis pneumatique d'aérage. — Appareil de M. Motte. — Rapport	Gonot.	1	217	—
c. Analyse de la houille.				
Analyse de diverses espèces de houille propres à la fabrication				

MATIÈRES	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
du coke. — Rapport fait à la Commission des procédés nouveaux. — 1re partie	Devaux, Maus et Chandelon.	3	469	—
Id. — 2e partie	Devaux et Chandelon.	5	217	—
Id. — 3e partie	Id.	6	193	—
Id. — 4e partie	Id.	7	169	—
Epuration de la houille. — Notice.	A. Frédérix.	18	107	4
d. Boussole.				
Boussole de mineur, à niveau constant. — Description. . . .	G. Lambert.	4	513	15
Emploi de la boussole dans les mines. — Notice	A. Quetelet.	1	249	—
e. Carte des mines.				
Carte minière de la Belgique — Notice	A. Devaux.	1	303	—
Carte de la production, par commune, des carrières de la Belgique, pendant l'année 1871, dressée à l'aide des renseignements recueillis par l'administration des mines.	A. Firket.	32	61	—
De la cartographie minière	R. Malherbe.	32	391	9 à 11
f Eclairage.				
Eclairage au gaz de houille. — Son introduction dans les travaux des mines	Gonot.	5	341	3 et 4
g. Exploitation				
Art d'exploiter la houille. — Progrès accomplis dans le bassin de Seraing, près Liége	L. Mueseler et C. Buttgenbach.	5	375	5 et 6
Exploitation et traitement des substances minérales, en Belgique. — 1re partie	—	1	179	—
Id. — 2e partie	—	2	70	—
Exploitation des combustibles minéraux aux Etats-Unis d'Amérique. — Rapport à M. le Ministre des Travaux publics (Voir la 2e partie de ce travail à *Métallurgie* et la 1re à *Chemins de*				

Exploitation des couches de houille à parois friables	—	24	190	—
Exploitation de la houille. — Mémoire sur un mode d'exploitation en usage au charbonnage d'Avroy-Boverie, à Liége	Wellekens.	10	111	3
Exploitation de la houille à mille mètres. — Mémoire en réponse à la question suivante posée par M. le Ministre des Travaux publics : Indiquer un système complet de moyens rationnels et pratiques de porter l'exploitation de la houille jusqu'à mille mètres au moins de profondeur, sans aggraver sensiblement les conditions économiques dans lesquelles on opère aujourd'hui en Belgique	A. Devillez.	16	5	1
Exploitation de la houille en Angleterre. — Coup d'œil sur cette exploitation et sur les derniers perfectionnements qui y ont été introduits	G. Lambert.	22	41	—
Exploitation des mines. — Extraits des rapports du 2ᵉ semestre de l'exercice 1873 de MM. les ingénieurs en chef-directeurs des mines, à Mons et à Liége	—	32	147	—
Exploitation des mines.— Rupture des cables en aloës et en fer.	—	24	191	—
Exploitation des mines de houille. — Mémoire sur quelques détails de cette exploitation dans le 2ᵉ et le 5ᵉ district des mines	E. Bidaut.	6	267	—
Raccordement des couches de houille. — Essai de raccordement aux environs de Liége	B Godin.	19	243	—

h. Géologie et Minéralogie.

Bassin houiller de Sarrebrück. — Considérations sur sa composition et son exploitation	C. Clément.	26	55	2
Dépôts métallifères du nord de la province de Namur. — Notice — 1ʳᵉ partie	Rucloux.	8	157	—
Dépôts métallifères du nord de la province de Namur. — Notice. — 2ᵉ partie.	Id.	10	33	—
Gîte de Manganèse. — Note sur celui récemment découvert à Marchin	A. Geoffroy.	17	69	—
Mines des Etats-Unis. — Traduction.	A. Witmeur.	27	221	—
Mines de Portugal. — Notice	—	17	480	—
Ressources en charbon de la Grande-Bretagne. — Edw. Hull. — Trad.	J. Gernaert.	25	287	—
Ressources en charbon de la Grande-Bretagne. — Errata.	Id.	26	506	—

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
i. GRISOU.				
Combustion du grisou. — Emploi de l'éponge de platine, procédé de M. Payerne	L. Trasenster.	6	179	—
Coups de feu. — Étude des moyens propres à soustraire les ouvriers mineurs au danger de l'asphyxie	A. Devaux.	14	5	—
Gaz. — Des dégagements instantanés dans les travaux des houillères, et des dangers qui peuvent en être la conséquence	Id.	23	15	1
Gaz nuisibles. — Mémoire sur les moyens de pénétrer dans les mines qui en sont envahies	H. Flamache.	14	83	7 et 8
j. LAMPES DE SURETÉ.				
Lampes des mines. — Rapports adressés à M. le Ministre des Travaux publics, par la Commission instituée à Liége pour l'essai de ces lampes, suivis d'une instruction du même Ministre sur l'emploi de la lampe de l'ingénieur Mueseler	—	1	309	5
Lampes de sûreté. — Rapport sur le résultat des expériences faites en Angleterre	G. Arnould.	26	5	1
Lampes de sûreté employées dans les mines à grisou. — Notice sur les appareils proposés pour les éteindre, lorsqu'on tente de les ouvrir	V. Bouhy.	11	427	12 et 13
Lampes de sûreté employées dans les mines à grisou. — Notice sur un système de fermeture	Id.	12	255	—
Lampes de sûreté. — D'un nouveau système de fermeture.	A. Devaux.	15	137	—
Id. Note sur leur théorie	Id.	18	71	—
Id. *de Morison*	—	25	301	10
Id. *pour les mines.* — Travaux de la Commission instituée par arrêté ministériel du 20 janvier 1868. — 1re partie	—	31	306	7 à 9
Lampes de sûreté pour les mines. — Travaux de la Commission instituée par arrêté ministériel du 20 janvier 1868. — [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

k. MACHINES.

1° *Machines d'exhaure ou d'épuisement.*

2° *Machines d'extraction.*

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Machine d'extraction de M. Demanet. — Note	L. Trasenster.	16	419	7
Nouveau mode d'extraction et de triage de la houille. — Mémoire sur son application aux mines du Grand-Hornu Belgique)	G. Glépin.	15	215	—
Procédé d'arrachement du sieur Marquet. — Note	Mueseler.	14	514	—
3° *Machines à l'usage exclusif des ouvriers.*				
Appareil destiné à faire monter et descendre les ouvriers. — Note	C. Beer.	4	479	14
Appareils de translation des mineurs dans les puits. — Notice.	A. Devaux.	19	21	1
Fahrkunst. — Note sur un nouveau système	F. Franquoy.	22	71	2
Machine pour monter et descendre les ouvriers dans les bures. — Rapport	Warocqué.	5	79	8 (1)
Machine pour monter et descendre les ouvriers dans les bures. — Légende	—	5	542	—
Machines employées à monter et à descendre les ouvriers des mines. — Mémoire	A. Delvaux de Fenffe.	4	37	1 à 3
Machine de translation des ouvriers (Fahrkunst). — Modification apportée à la machine motrice, par M. Kamp, directeur des houillères Cockerill. — Extrait d'un rapport	Mueseler.	17	241	6
Modérateur applicable aux machines d'ascension employées dans les mines. — Note	L. Trasenster.	6	29	—
l. MINERAIS.				
Minerais utiles du canton de Berne. — Rapport sur leur gisement	G. Beck.	12	213	—
Minerais de fer de la Campine. — Etude. — 1re partie.	E. Bidaut.	5	481	—
Id. — id. — 2e partie	Id.	7	321	—
Minerais de fer dans l'est de la France. — Rapport sur leur exploitation, au point de vue métallurgique	A. Jottrand.	29	339	10 et 11
Minerai de fer. — Notice sur son gisement et sur son exploitation dans la province de Hainaut	V. Bouhy.	14	223	—

(1) Cette planche n'est pas numérotée.

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Industrie minérale de la Belgique en 1861	V. Stoclet.	20	584	—
Id. 1862	—	22	404	—
Id. 1863	—	23	162	—
Id. 1864	—	24	372	—
Industrie du sel dans le Cheshire en Angleterre. — Note	A. Rops.	22	83	3
Législation des mines. — Loi Espagnole, du 6 juillet 1859. — Loi Italienne, du 20 novembre 1859. — Loi Prussienne, du 24 juin 1865. — Trad	J. Malou.	23	421	—
Législation minière du Grand-Duché du Luxembourg.	—	33	116	—
Mèches de sûreté. — Rapports	Petit-Jean, Devaux et Prisse.	3	449	—
Mine de cuivre de Vigsnaes (Norwége). — Note	A. Geoffroy.	28	532	—
Mines, usines et salines de Prusse, en 1867. — Rapport	—	27	535	—
Mines et industrie minérale de l'île de Sardaigne. — Mémoire. 1re partie	E. Thonard.	30	271	6
Mines et industrie minérale de l'île de Sardaigne. — Mémoire. 2e partie.	Id.	30	375	7
Nitroglycérine. — Expériences sur son emploi dans les travaux des mines	—	24	171	—
Poudre de mine au nitrate de baryte dite saxifragène. — Notice.	—	20	227	—
Production de la houille et du fer en Angleterre. — Année 1860.	—	20	592	—
Signaux de mines. — Association des directeurs de travaux de charbonnages du Couchant de Mons	—	33	105	—
Signaux pour les mines. — Appareils de M. Gisborne	—	20	504	8
Société de l'Union minérale pour la Néerlande. — Traduction du rapport de M. le Directeur-général P. Van Swieten, sur les opérations de la Société, de 1856 à 1857	E. Bidaut.	16	241	5
Statistique des industries minières et sidérurgiques de Belgique. — Année 1874.	—	33	387	—
Statistique minérale de la Grande-Bretagne. — Année 1866.	R. Hunt.	25	[illegible]	[illegible]
Tableau général des concessions de mines en Belgique	F. Faber.	[illegible]	[illegible]	—
[illegible] — Traduction [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

par M. E. Hull, directeur du Geological Survey d'Ireland au Quaterly Journal of science	Id.	29	186	—
Travail dans les mines de la Grande-Bretagne. — Traduction de la notice de M. Maskell W Peace	E. Thonard.	25	458	—
PHYSIQUE.				
Mesure des températures au moyen du pyromètre à air. — Note	L. Pérard.	26	146	—
PISCICULTURE.				
Établissement ichtyogénique de la Société royale d'horticulture de Bruxelles. — Notice	G.-A. Declercq.	16	189	—
Pisciculture. — Notice	—	14	507	—
Id. — Echelles à poisson	—	21	362	—
Id. — Instructions pratiques pour le repeuplement des cours d'eau	—	22	366	—
Id. — Rapports adressés à M. le Ministre des Travaux publics	G.-A. Declercq.	13	253	—
POLDERS.				
Polders du Bas-Escaut en Belgique. — Notice	Kummer.	2	5	1 à 6
PORTS.				
Dock de commerce. — Compte-rendu du rapport de la Commission instituée, le 14 juillet 1851, par le Conseil communal de Gênes, au sujet de son établissement projeté	A. Devaux.	13	421	—
Port d'Anvers. — Note sur le draguage des bassins et chenaux.	de Matthys.	19	337	17
Ports de Brême, de Bremerhaven et de Hambourg. — Notice suivie de quelques considérations sur le port d'Anvers	Kummer et Lebens.	12	221	10 à 14
Port de Calais. — Ecluse de chasse. — Accident.	—	12	421	—
Port du Havre. — Notice	Kummer.	13	303	2 à 5
Port d'Ostende. — Notice sur son histoire hydrographique	Alp. Belpaire.	12	271	15
Id. Note sur le phare de 1er ordre construit à l'est de ce port	L. Crépin.	21	123	6 et 7

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
RIVIÈRES ET CANAUX.				
a. ASSAINISSEMENT DES VILLES.				
Assainissement de la Senne. — Projets	L. Crépin.	20	323	—
Id. — Rapport de la Commission des ingénieurs en chef, instituée par M. le Ministre des Travaux publics, pour l'étude des questions relatives à l'assainissement de la Senne	—	24	478	—
Assainissement de la Senne. — Rapports adressés à M. le Ministre des Travaux publics par la Commission des ingénieurs en chef, le 9 février 1866	—	25	150	—
Assainissement des villes. — Note	—	23	341	—
Id. — Etudes et considérations sur ce sujet et sur les sources. — 1re partie	A. Hochereau.	27	37	—
Assainissement des villes. — Etudes et considérations sur ce sujet et sur les sources. — 2e partie	Id.	27	453	—
Assainissement des villes. — Etude au point de vue spécial des villes de Belgique	J. Hofman.	30	5	—
Id. — Des égouts	A. Devaux.	20	373	—
Id. — Notice sur les principales eaux de source de la Basse-Belgique et sur leur captation rationnelle pour l'alimentation de nos grandes villes	Em. Verstraete.	31	273	—
b. CANAUX.				
Canal de Blaton à Ath. — Note sur les machines d'alimentation	E. Fouquemberg.	27	333	4 et 5
Canal de Bruxelles à Charleroi. — Notice	Vifquain.	4	483	—
Canal de Bruxelles au Rupel. — Notice historique et descriptive	H. Engels.	1	120	1 à 3
Id. — Annexes	Id.	1	[illegible]	—
Canal d'Helbing (Prusse). — Note sur les plans inclinés de [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible] M. F. Bouquié	C. Andries.	19	245	11
Id. — Note sur le système présenté par M. F. Bouquié	H. Maus.	20	147	—
c. ESCAUT.				
Escaut. — De ses barrages et de leur influence sur le bras occidental du fleuve	Wellens.	24	201	5
Escaut. — Mémoire sur l'éclairage	Stessels.	27	167	2 et 3
Id. — Des courants de marée dans cette rivière	Id.	25	405	13
Id. — Discussion des observations de la marée et de ses effets dans cette rivière	Id.	30	197	3
Id. — Mémoire sur ses marées	Id.	21	341	13 et 14
Escaut maritime. — Etude	Id.	23	5	—
d. MEUSE.				
Meuse. — Notice	H. Guillery.	1	76	—
Id. — Amélioration de ce fleuve en aval du pont de Huy	Id.	3	265	6
Id. id. de l'amont à l'aval de Liége.	Id.	5	222	2
Id. — Note sur la composition de ses eaux	Chandelon.	9	201	—
Id. — Projet d'amélioration au régime de ce fleuve. — Réponse au mémoire de feu M. l'ingénieur en chef Guillery, du 15 janvier 1849	Kummer.	10	159	—
Id. — Détermination de l'étiage. — Crues extraordinaires et débâcles. — Variations diurnes des eaux	H. Guillery.	2	361	—
Id. — Frêt sur ce fleuve et sur ses affluents, rivières et canaux	Id.	3	295	7
Id. — Mouvement des voyageurs et des marchandises	Id.	4	475	—
Id. — id. id.	Id.	6	441	—
Id. — id. id.	Id.	7	299	—
Id. — Des passes navigables, et de leur application à l'amélioration de ce fleuve	Id.	3	171	5
Id. — Notice sur les passes navigables de ce fleuve	L. Berger.	17	251	8
Id. — Notice sur la vallée de la Meuse	H. Guillery.	4	219	—
Meuse et Ourthe. — Variations diurnes	Id.	4	425	13
Id. — id.	Id.	6	409	11

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Meuse et Ourthe. — Variations diurnes	H. Guillery.	7	233	6
Meuse. — Variations diurnes de ce fleuve. — Mémoire rédigé en janvier 1849	Id.	9	5	—
e. RIVIÈRES.				
Ourthe. — Notice	Id.	5	97	1
Rupel. — Mémoire sur son amélioration	Alph. Belpaire.	3	65	4
Seine maritime. — Travaux d'amélioration au moyen d'endiguements longitudinaux	—	19	483	—
Waal. — Note sur un cas d'affaissement du sol au voisinage de cette rivière, à Nimègue (Hollande)	E. Bidaut.	17	93	3
f. VARIA.				
Distributions d'eaux. — Notice	—	19	488	—
Liége. — Examen comparatif des eaux d'alimentation de cette ville	Alf. Philippart.	22	283	14 et 15
Littoral de la Belgique. — Des courants de marée	Stessels.	25	27	—
Navigation dans le bassin de la Haine. — 1re partie	Vifquain.	2	95	—
Id. — 2e partie	Id.	4	171	—
Pièces d'eau naturelles. — Considérations sur celles qui se trouvent dans les environs des villes	A. Hochereau.	28	405	—
Routes et voies navigables de la Belgique	—	20	580	—
Id.	—	22	400	—
Id.	—	23	158	—
Id.	—	24	368	—
Voies navigables en Belgique. — Considérations historiques suivies de propositions diverses ayant pour objet l'amélioration et l'extension de la navigation	H. Guillery	[illegible]	[illegible]	—
Voies navigables en Belgique. — De la réforme des [illegible]				

MATIÈRES.	AUTEURS et TRADUCTEURS.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
Statistique des télégraphes belges en 1869. — Résultats détaillés des réductions de tarif depuis 1855	J. Vinchent.	28	423	—
Statistique des télégraphes belges en 1870	Id.	29	369	—
Id. 1871	Id.	30	317	—
Id. 1872	Id.	31	143	—
Id. 1873	Id.	32	103	—
Id. 1874	Id.	32	495	—
Télégraphie en Angleterre. — Juin 1864. — Extraits d'un rapport	Gibbs.	22	225	—
Télégraphes électriques. — Rapport adressé sous la date du 21 mars 1850, à M. le Ministre des Travaux publics, par la Commission des télégraphes	Quetelet, A. Devaux et Cabry.	9	69	1
Télégraphie en Norwége. — Note	—	23	345	—
Télégraphie physique. — Notice sur cette télégraphie en général, et, en particulier, sur le télégraphe-presse-piano-électro-magnétique, système de M. Napoléon Barthel	—	7	213	—
Télégraphie aux États-Unis d'Amérique. — Projets d'intervention gouvernementale	J. Vinchent.	28	315	—
Télégraphie sous-marine. — Note	—	23	167	—
Tubes pneumatiques employés en Angleterre pour le transport des dépêches télégraphiques à courte distance. — Rapport sur les divers systèmes	F. Delarge.	31	5	1 à 3
TRAVAUX PUBLICS.				
Travaux d'utilité publique exécutés en Belgique	Wellens.	13	51	—
Travaux publics de l'Espagne. — Note	—	25	279	-
WATERINGUES.				

DATES des LOIS ET DES ARRÊTÉS ROYAUX et MINISTÉRIELS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES		
		Volumes.	Pages.	Planches.
	BIBLIOGRAPHIE.			
A. R. 8 nov. 1841.	Annales des Travaux publics de Belgique.—Création du recueil.—Rapport au Roi. —Introduction.—But des Annales.—Règlement d'ordre et d'attributions de la commission directrice	1	V	—
A. R. 1er mai 1848.	Commission des Annales des Travaux publics. — Suppression des indemnités	7	51	—
—	Législation des Travaux Publics en Belgique. — Recueil complet des lois, arrêtés et règlements généraux, publiés sur cette matière, par M. Clément Labye	10	118	—
—	Commission directrice des Annales des Travaux publics . . .	31	529	—
	BREVETS D'INVENTION.			
Loi 24 mai 1854.	Loi sur les brevets d'invention	13	1	—
	CAISSES DE PENSIONS.			
A. R. 1er sept. 1838.	Organisation de la caisse de pensions et caisse de secours du personnel des chemins de fer de l'Etat.	2	8	—
A. R. 9 sept. 1841.	Réorganisation de la caisse des veuves et orphelins du corps des ponts et chaussées	2	18	—
A. R. 22 oct. 1841.	Organisation de la caisse des veuves et orphelins du corps des mines	2	24	—
Loi 21 juillet 1844.	Loi générale sur les pensions civiles et ecclésiastiques	3	56	—
Id.	Loi sur les pensions des ministres.	3	70	—
A. R. 21 juillet 1844.	Retenues à opérer provisoirement pour la formation des caisses de pensions au profit des veuves et orphelins	3	71	—

Dans les vingt-deux premiers volumes de la collection, les documents administratifs ont formé une pagination séparée; à partir du vingt-troisième ils ont suivi la pagination générale.

DATES des LOIS ET DES ARRÊTÉS ROYAUX et MINISTÉRIELS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
A. R. 29 déc. 1844.	Approbation des statuts de la caisse des veuves et orphelins du département des Travaux publics	3	73	—
A. M. 17 fév. 1845.	Conseil de la caisse des veuves et orphelins du département des Travaux publics. — Règlement d'ordre	3	95	—
A. R. 24 juin 1845.	Chemin de fer de l'Etat. — Caisse de retraite et de secours — Rapport au Roi. — Statuts	4	37	—
A. R. 7 avril 1845.	Mode de justification des droits à la pension	6	49	—
Loi 17 février 1849.	Loi modifiant la loi générale sur les pensions civiles et ecclésiastiques et qui abroge la loi sur les pensions des ministres . .	8	99	—
A. R. 23 juin 1849.	Détermination des limites dans lesquelles les congés accordés aux fonctionnaires et employés peuvent être compris dans la liquidation des pensions	8	101	—
A. R. 30 oct. 1851.	Approbation des statuts de la caisse de retraite et de secours des ouvriers de l'Administration des Chemins de fer, Postes et Télégraphes	10	41	—
A. R. 31 oct. 1852.	Approbation des statuts de la caisse des veuves et orphelins du département des Travaux publics	11	27	—
	CAISSES DE PRÉVOYANCE.			
A. R. 30 sept. 1841.	Approbation des statuts de la caisse de prévoyance établie en faveur des ouvriers mineurs, dans le bassin du Centre Hainaut).	1	81	—
A. R. 27 janv. 1844.	Approbation des statuts de la caisse de prévoyance établie en faveur des ouvriers mineurs de la province de Luxembourg .	4	2	—
A. R. 19 sept. 1845.	Établissement d'une caisse de secours et de prévoyance en faveur des marins naviguant sous pavillon belge, et de leur famille.	6	56	—
A. R. 20 déc. 1850.	Approbation des statuts de la caisse de prévoyance établie en faveur des ouvriers mineurs du Couchant de Mons	9	28	—
A. R. 27 déc. 1850.	Approbation des statuts de la caisse de prévoyance établie en faveur des ouvriers mineurs du bassin de Charleroi	9	37	—
A. R. 30 oct. 1851.	Approbation des statuts de la caisse de prévoyance établie en faveur des ouvriers mineurs des exploitations charbonnières			

—	Abolition du droit de barrière sur les routes de l'État. — Exposé des motifs. — Séance de la Chambre des Représentants, du 21 décembre 1865	24	538	—
Lois 15 nov. et 6 déc. 1866.	Lois abolissant les droits de barrière sur les routes de l'État	24	548	—
	ÉCOLES SPÉCIALES.			
—	Ecole spéciale du génie civil, annexée à l'université de Gand	1	42	—
—	Ecole des mines et des arts et manufactures, annexée à l'université de Liége	1	70	—
A. R. 25 janv. 1841.	Etablissement d'un dépôt de géologie et de minéralogie près de l'école spéciale des mines de Liége	2	68	—
A. R. 6 mai 1842.	Création d'un Conseil de perfectionnement près de l'école spéciale des mines de Liége	2	70	—
A. R. 10 août et 23 oct. 1844.	Ecole spéciale du génie civil à Gand. — Règlement organique.	6	19	—
A. R. 15 oct. 1847.	Ecole spéciale des mines. — Examen	7	47	—
A R. 26 fév. 1850.	Suspension provisoire de l'application de l'article 14 du règlement organique de l'école du génie civil, du 10 août 1844, en ce qui concerne les deux nominations annuelles de sous-ingénieur.	9	1	—
A. M. 30 sept. 1850.	Programme de l'école spéciale des mines	9	23	—
A. R. 20 avril 1850.	Composition des Conseils de perfectionnement des écoles spéciales de l'Etat annexées aux universités	9	46	—
A. R. 22 oct. 1856.	Classement des élèves-ingénieurs des mines	15	102	—
A. R. 30 mars 1859.	Réorganisation du Conseil de perfectionnement institué près des écoles des arts et manufactures et des mines de Liége, et changement dans les attributions de ce Conseil	17	47	—
Id.	Désignation de trois membres temporaires pour faire partie du Conseil de perfectionnement des écoles préparatoires et spéciales des arts et manufactures et des mines de Liége	17	48	—
	EXPROPRIATION.			
A. R. 15 nov. 1867.	Expropriation par zones	25	307	—
	MACHINES A VAPEUR.			
—	Machines à vapeur — Arrêtés et instruction	2	28	13
A. M. 3 avril 1841.	Institution d'une Commission pour l'examen des procédés nouveaux	2	63	—

DATES des LOIS ET DES ARRÊTÉS ROYAUX et MINISTÉRIELS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
Loi 31 mai 1863.	Loi relative à la concession de divers chemins de fer.	20	19	—
Loi 12 août 1862.	Loi relative à des travaux d'utilité publique (concession de chemins de fer)	20	23	—
A. R. 25 mars 1866.	Surveillance des travaux d'entretien des chemins de fer concédés.	23	382	—
Loi 9 mai 1866.	Loi portant extension de concession en faveur de la Société des chemins de fer du Haut et Bas-Flénu	23	555	—
Loi 31 mai 1866.	Loi autorisant la concession d'un chemin de fer destiné à relier les établissements industriels du bassin calcaire de Tournai à la station du chemin de fer de l'Etat dans cette ville	23	556	—
Id.	Loi autorisant la concession de chemins de fer vicinaux dans le Brabant.	23	557	—
Id	Loi autorisant la concession de chemins de fer secondaires dans le Hainaut	23	558	—
Id.	Loi autorisant la concession d'un chemin de fer de ceinture autour de la ville de Charleroi	23	559	—
Id.	Loi autorisant la concession de chemins de fer secondaires dans la Flandre orientale.	23	560	—
A. M. 20 mars 1866.	Réforme du tarif pour le transport des voyageurs par le chemin de fer.	23	561	—
Loi 7 juin 1871.	Empire d'Allemagne. — Loi sur la responsabilité civile des exploitants de chemins de fer, mines, ainsi que des fabricants, en cas d'accidents causant la mort ou des blessures aux personnes	29	493	—
Loi 9 juillet 1874.	Loi sur les tramways	33	368	—
A. R. 10 sept. 1875.	Règlement relatif aux concessions de péages (sur les chemins de fer et les tramways).	33	371	—
	CONSEILS DE PRUD'HOMMES.			

—	Abolition du droit de barrière sur les routes de l'Etat. — Exposé des motifs. — Séance de la Chambre des Représentants. du 21 décembre 1865	24	538	—
Lois 15 nov. et 6 déc. 1866.	Lois abolissant les droits de barrière sur les routes de l'Etat	24	548	—
	ÉCOLES SPÉCIALES.			
—	Ecole spéciale du génie civil, annexée à l'université de Gand	1	42	—
—	Ecole des mines et des arts et manufactures, annexée à l'université de Liége	1	70	—
A. R. 25 janv. 1841.	Etablissement d'un dépôt de géologie et de minéralogie près de l'école spéciale des mines de Liége	2	68	—
A. R. 6 mai 1842.	Création d'un Conseil de perfectionnement près de l'école spéciale des mines de Liége	2	70	—
A. R. 10 août et 23 oct. 1844.	Ecole spéciale du génie civil à Gand. — Règlement organique.	6	19	—
A. R. 15 oct. 1847.	Ecole spéciale des mines. — Examen.	7	47	—
A. R. 26 fév. 1850.	Suspension provisoire de l'application de l'article 14 du règlement organique de l'école du génie civil, du 10 août 1844, en ce qui concerne les deux nominations annuelles de sous-ingénieur.	9	1	—
A. M. 30 sept. 1850.	Programme de l'école spéciale des mines	9	23	—
A. R. 20 avril 1850.	Composition des Conseils de perfectionnement des écoles spéciales de l'Etat annexées aux universités	9	46	—
A. R. 22 oct. 1856.	Classement des élèves-ingénieurs des mines	15	102	—
A. R. 30 mars 1859.	Réorganisation du Conseil de perfectionnement institué près des écoles des arts et manufactures et des mines de Liége, et changement dans les attributions de ce Conseil	17	47	—
Id.	Désignation de trois membres temporaires pour faire partie du Conseil de perfectionnement des écoles préparatoires et spéciales des arts et manufactures et des mines de Liége.	17	48	—
	EXPROPRIATION.			
A. R. 15 nov. 1867.	Expropriation par zones	25	307	—
	MACHINES A VAPEUR.			
—	Machines à vapeur — Arrêtés et instruction	2	28	13
A. M. 3 avril 1841.	Institution d'une Commission pour l'examen des procédés nouveaux	2	63	—

DATES des LOIS ET DES ARRÊTÉS ROYAUX et MINISTÉRIELS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
—	Machines à vapeur. — Explosion d'une chaudière. — Usine de Monceau-sur-Sambre. — Rapport de l'ingénieur en chef des mines de la province de Hainaut	4	16	—
—	Machines à vapeur. — Règlement de police et instructions . .	5	30	7
A R. 15 juin 1851.	Police des chaudières et machines à vapeur.	10	87	—
—	Circulaires ministérielles du 2 mars 1852 concernant les frais de route et de séjour occasionnés par l'examen et la première épreuve des machines à vapeur	10	88	—
A. R. 16 juin 1852.	Modification de l'arrêté royal du 15 novembre 1846, en ce qui concerne l'épaisseur des tôles des chaudières cylindriques des locomotives	11	24	—
—	Machines à vapeur. — Règlement de police et instructions. . .	12	1	17 et 18
A. M. 10 déc. 1859.	Id. — Chaudières à vapeur	21	12	—
A. M. 22 juill. 1863.	Id. — Chaudières rotatives	21	13	—
A. R. 21 avril 1864.	Id. — Règlement.	21	14	15 et 16
—	Instruction ministérielle du 24 juin 1865 sur les machines à vapeur	23	195	—
A. R. 27 fév. 1868.	Machines à vapeur. — Dérogation aux dispositions réglementaires.	25	493	—
—	Machines à vapeur. — Accidents. — Année 1867.	25	494	—
—	Id. — Id. — Id. 1868.	27	283	—
—	Id. — Id. — Id. 1869.	28	543	—
—	Id. — Id. — Id. 1870.	29	205	—
—	Id. — Id. — Id. 1871.	30	129	—
—	Id. — Id. — Id. 1872.	31	191	—
—	Id. — Id. — Id. 1873.	32	189	—
—	Id. — Id. — Id. 1874.	33	195	—
	MINES.			
A. R. 30 déc. 1840.	Conseil des Mines. — Règlement	[illegible]	1	—
—	Id. [illegible]	[illegible]	[illegible]	—

PERSONNEL.

	A. — MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS.			
—	Personnel de l'administration entière	1	1	—
—	Id.	3	1	—
—	Id.	5	1	—
A. R. 21 nov. 1846.	Organisation de l'administration centrale	6	172	—
—	Personnel de l'administration entière	7	1	—
—	Id. — Organisation des administrations centrales	8	1	—
—	Personnel de l'administration entière	8	61	—
A. R. 18 mars 1850.	Transfert au Comité permanent consultatif des travaux publics, de certaines attributions que l'arrê té royal du 29 novembre 1836 avait conférées au Conseil des ponts et chaussées, en matière de concessions de péages	9	2	—
A. R. 18 mars 1850.	Transfert au Comité permanent consultatif des travaux publics de certaines attributions que l'arrêté royal du 20 avril 1837 avait conférées au Conseil des ponts et chaussées, en matière de travaux d'utilité publique	9	3	—
A. R. 30 oct. 1850.	Suppression des indemnités du personnel de l'administration des chemins de fer de l'Etat, et règlement du remboursement des frais de déplacement	9	43	—
A. R. 16 mai 1851.	Tarif des indemnités de frais de route et de séjour des fonctionnaires et employés de l'administration centrale du département des Travaux publics	10	1	—
A. R. 18 déc. 1851.	Application aux déplacements des fonctionnaires et employés du département des travaux publics, chargés d'une mission, tableau des distances légales arrêté pour le calcul des frais du transport des voyageurs sur le chemin de fer de l'Etat	10	4	—
—	Personnel de l'administration entière	11	1	—
A. R. 10 sept. 1852.	Taux des indemnités de déplacement des membres des différentes commissions, pour des services ressortissant au département des Travaux publics	11	25	—
—	Personnel de l'administration entière	12	145	—
—	Id.	13	77	—
—	Id.	14	39	—
—	Id.	16	74	—
—	Id.	18	57	—

DATES des LOIS ET DES ARRÊTÉS ROYAUX et MINISTÉRIELS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
—	Arrêté de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, en date du 27 février 1857, faisant application de l'arrêté royal du 17 janvier précédent, concernant l'exploitation des carrières à ciel ouvert	15	97	—
A. R. 9 déc. 1858.	Frais de perception des redevances des mines	17	39	—
A. M. 11 août 1856.	Rétablissement du 7e district des mines	17	40	—
A R. 8 avril 1858.	Modifications au règlement général du 1er mars 1850, concernant l'aérage, l'éclairage et l'emploi de la poudre dans les mines.	17	40	—
—	Règlement général du 1er mars 1850, concernant l'aérage, l'éclairage et l'emploi de la poudre dans les mines, avec les modifications résultant de l'arrêté royal du 8 avril 1858	17	42	—
A. M. 10 déc. 1859.	Applications aux chaudières à vapeur à foyers intérieurs, employées dans les mines, des conditions d'épaisseur prescrites pour les chaudières tubulaires	17	49	—
A. R. 12 mai 1858.	Modifications aux dimensions des plans d'ensemble et de détail des usines minéralurgiques	17	51	—
A. R. 25 fév. 1858.	Autorisation de l'emploi des manomètres métalliques pour les machines à vapeur fixes des mines	17	52	—
A. M. 29 avril 1864.	Eclairage des mines à grisou	21	82	—
A. R. 23 oct. 1865.	Mines. — Lavage de minerais	23	191	—
Loi 8 juill. 1865.	Modification de l'article 11 de la loi du 21 avril 1810 sur les mines	23	193	—
A. M. 9 déc. 1865.	Subdivision du service des mines	23	380	—
Loi 8 juill. 1865.	Modification de l'article 11 de la loi du 21 avril 1810 sur les mines	25	176	—
Loi du 16 mars 1874.	Loi relative à la durée des baux, par adjudication publique, de l'exploitation des minerais de fer et des ardoisières dans les propriétés domaniales	33	190	—
	OUVRIERS.			

	A. — MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS.			
—	Personnel de l'administration entière	1	1	—
—	Id.	3	1	—
—	Id.	5	1	—
A. R. 21 nov. 1846.	Organisation de l'administration centrale	6	172	—
—	Personnel de l'administration entière	7	1	—
—	Id. — Organisation des administrations centrales	8	1	—
—	Personnel de l'administration entière	8	61	—
A. R. 18 mars 1850.	Transfert au Comité permanent consultatif des travaux publics, de certaines attributions que l'arrê té royal du 29 novembre 1836 avait conférées au Conseil des ponts et chaussées, en matière de concessions de péages	9	2	—
A. R. 18 mars 1850.	Transfert au Comité permanent consultatif des travaux publics de certaines attributions que l'arrêté royal du 20 avril 1837 avait conférées au Conseil des ponts et chaussées, en matière de travaux d'utilité publique	9	3	—
A. R. 30 oct. 1850.	Suppression des indemnités du personnel de l'administration des chemins de fer de l'Etat, et règlement du remboursement des frais de déplacement	9	43	—
A. R. 16 mai 1851.	Tarif des indemnités de frais de route et de séjour des fonctionnaires et employés de l'administration centrale du département des Travaux publics.	10	1	—
A. R. 18 déc. 1851.	Application aux déplacements des fonctionnaires et employés du département des travaux publics, chargés d'une mission tableau des distances légales arrêté pour le calcul des frais du transport des voyageurs sur le chemin de fer de l'Etat	10	4	—
—	Personnel de l'administration entière	11	1	—
A. R. 10 sept. 1852.	Taux des indemnités de déplacement des membres des différentes commissions, pour des services ressortissant au département des Travaux publics	11	25	—
—	Personnel de l'administration entière	12	145	—
—	Id.	13	77	—
—	Id.	14	39	—
—	Id.	16	74	—
—	Id.	18	57	—

DATES des LOIS ET DES ARRÊTÉS ROYAUX et MINISTÉRIELS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
—	Personnel de l'administration entière	21	89	—
—	Id.	22	47	—
—	Id.	23	601	—
—	Id.	24	561	—
—	Id.	25	532	—
—	Id.	26	542	—
—	Id.	27	601	—
—	Id.	29	497	—
—	Id.	32	539	—
	B. — CORPS DES PONTS ET CHAUSSÉES.			
A. R. 1er déc. 1846.	Ponts et chaussées. — Rang et ancienneté des membres du corps.	6	180	—
A. M. 10 mai 1850.	Programme des examens pour l'admission des conducteurs des ponts et chaussées au grade d'ingénieur de 3e classe	9	4	—
A. R. 23 oct. 1850.	Tarif des frais de déplacements extraordinaires des ingénieurs et employés du corps des ponts et chaussées	9	12	—
A. R. 20 janv. 1852.	Détermination des indemnités dues par les particuliers aux membres du corps des ponts et chaussées, lorsqu'ils interviennent dans l'instruction d'affaires d'intérêt privé.	10	104	—
A. R. 31 déc. 1851.	Modification de l'arrêté organique du service et du corps des ponts et chaussées	10	106	—
Id.	Modification de l'organisation des bureaux attachés au service des ponts et chaussées	10	108	—
—	Corps des ponts et chaussées. — Personnel.	10	109	—
A. R. 15 mai 1855.	Augmentation du nombre des ingénieurs ordinaires de la section d'activité du corps des ponts et chaussées	13	76	—
A. R. 16 juin 1858.	Autorisation accordée aux candidats admissibles au grade de sous-ingénieur des ponts et chaussées, à prendre le titre d'ingénieur honoraire des ponts et chaussées.			
A. R. 18 juill. 1860.	Arrêté organique du service et du corps des ponts et chaussées.	16	[illegible]	—

	C. — CORPS DES MINES.			
—	Corps des ingénieurs des mines	6	34	—
A. R. 23 oct. 1850.	Tarif des frais de déplacements des membres du Conseil des mines et des déplacements extraordinaires des ingénieurs et sous-ingénieurs des mines	9	26	—
—	Corps des mines. — Personnel	10	115	—
A. R. 20 mars 1854.	Modification de l'article 8 du règlement organique du service et du corps des ingénieurs des mines	12	144	—
A. R. 11 août 1856.	Organisation du service et du corps des ingénieurs des mines	15	98	—
A. R. 16 juin 1858.	Autorisation accordée aux candidats admissibles au grade de sous-ingénieur des mines, à prendre le titre d'ingénieur honoraire des mines	17	50	—
A. R. 25 mai 1860.	Arrêté organique du service et du corps des ingénieurs des mines	18	9	—
A. R. 2 oct. 1863.	Division du service des mines	21	83	—
	POIDS ET MESURES.			
Loi 1er oct. 1855.	Loi sur les poids et mesures	14	1	—
	POSTES.			
A. R. 10 août 1846.	Réorganisation du service des postes	6	69	—
A. R. 28 mars 1850.	Répartition du service des postes en quatre directions territoriales	9	48	—
A. R. 14 juin 1850.	Règlement des attributions des contrôleurs des postes, ainsi que du mode et des frais d'inspection des bureaux de poste	9	49	—
Loi 29 avril 1868.	Loi relative au régime postal	26	161	—
	PRIX.			
A. R. 14 déc. 1874.	Institution d'un prix annuel de 25,000 francs. — Prix du Roi	33	186	—
	RIVIÈRES ET CANAUX.			
A. R. 3 nov. 1841.	Rivière de Meuse. — Règlement de police et de navigation	3	29	—
A. R. 8 août 1847.	Id. — Règlement de police sur la navigation des bateaux à vapeur	7	32	—
Loi 10 mai 1862.	Loi relative aux concessions de péages	20	25	—
—	Règlement du 28 mai 1863 sur la police et la navigation du canal de Bruxelles au Rupel	20	26	—

DATES des LOIS ET DES ARRÊTÉS ROYAUX et MINISTÉRIELS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.	NUMÉROS DES Planches.
	l'Intérieur, pour l'érection d'une salle d'exposition des beaux-arts et de fêtes ou cérémonies publiques	23	549	—
Loi 30 mai 1866.	Ouverture, au département des Travaux publics, de crédits spéciaux à concurrence de 1,160,000 francs	23	550	—
Id.	Ouverture, au département des Travaux publics, de crédits supplémentaires à concurrence de 1,185,609 48 francs.	23	551	—
—	Crédit de 485,000 au département des Travaux publics. — Exposé des motifs. — Séance de la Chambre des Représentants du 3 décembre 1867	25	500	—
Loi 31 mars 1868.	Ouverture, au gouvernement, de crédits spéciaux pour divers travaux d'utilité publique	25	508	—
	WATERINGUES.			
A. R. 6 déc. 1847.	Wateringues. — Règlement	7	39	—

A. R. 20 mars 1868.	Société anonyme des habitations ouvrières dans l'agglomération bruxelloise. — Approbation des statuts	25	509	—
	TÉLÉGRAPHE ÉLECTRIQUE.			
A. R. 30 juin 1850	Institution d'une Commission permanente des télégraphes	9	40	—
A. R. 1er août 1850.	Réunion du service des télégraphes électriques à l'administration des chemins de fer en exploitation	9	42	—
Loi 1er mai 1851.	Loi autorisant le gouvernement à fixer provisoirement le tarif et les conditions réglementaires pour les correspondances télégraphiques	10	5	—
A. R. 10 mars 1851.	Bases provisoires des tarifs pour les communications télégraphiques	10	5	—
—	Règlement provisoire du 10 mars 1851, pour les tarifs et les correspondances télégraphiques	10	8	—
—	Instruction spéciale du 10 mars 1851, réglant les attributions générales, le travail et la comptabilité du service des télégraphes	10	20	—
A. R. 27 sept. 1866.	Télégraphes — Réduction des tarifs	23	183	—
A. R. 1er déc. 1868.	Télégraphes. — Tarifs et règlements des correspondances	26	533	—
	TRAVAUX MARITIMES.			
—	Crédit de 250,000 francs au département des Travaux publics pour la continuation de travaux de défense de la côte contre l'action de la mer. — Exposé des motifs — Séance de la Chambre des Représentants du 23 janvier 1867	24	549	—
	TRAVAUX PUBLICS.			
Loi 14 août 1862.	Crédits accordés au gouvernement pour l'exécution de travaux publics	20	35	—
Loi 1er juin 1863.	Crédits ouverts au département des Travaux publics pour l'exécution de travaux d'utilité publique	20	37	—
Loi 4 juin 1866.	Augmentation de 3,000,000 de francs, du crédit alloué au gouvernement par la loi du 8 juillet 1865, pour l'assainissement de la Senne, et crédit d'un million de francs accordé au ministère de			

DATES des LOIS ET DES ARRÊTÉS ROYAUX et MINISTÉRIELS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.	Planches.
	l'Intérieur, pour l'érection d'une salle d'exposition des beaux-arts et de fêtes ou cérémonies publiques	23	549	—
Loi 30 mai 1866.	Ouverture, au département des Travaux publics, de crédits spéciaux à concurrence de 1,160,000 francs	23	550	—
Id.	Ouverture, au département des Travaux publics, de crédits supplémentaires à concurrence de 1,185,609 48 francs.	23	551	—
—	Crédit de 485,000 au département des Travaux publics. — Exposé des motifs. — Séance de la Chambre des Réprésentants du 3 décembre 1867	25	500	—
Loi 31 mars 1868.	Ouverture, au gouvernement, de crédits spéciaux pour divers travaux d'utilité publique	25	508	—
	WATERINGUES.			
A. R. 6 déc. 1847.	Wateringues. — Règlement	7	39	—

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		ASSIGNATION EN RÉFÉRÉ.		
C. app. Liége.	26 mars 1857.	Une assignation qui n'a été signifiée à l'État qu'une demi-heure avant l'audience des référés est tardive et inopérante	16	8
		CHEMINS DE FER.		
C. cassation.	22 mai 1852.	L'État est responsable des dommages causés, par la faute des employés du chemin de fer qu'il exploite, dans l'exercice des fonctions auxquelles ils sont préposés	12	83
C. appel Bruxelles.	12 janv. 1853.	Rejet de la demande formée par les sieurs Vander Elst, en leur qualité d'auteurs des projets de chemins de fer de Mons à Ath et d'Ath à Tournai, à l'effet d'obtenir que l'Etat soit obligé à leur payer une indemnité, pour avoir concédé à la Société Mackensie et Cie le chemin de fer de Tournai à Jurbise . .	13	12
C. cassation.	30 déc. 1858.	Le franc-bord des chemins de fer s'étend jusqu'à la ligne qui sépare la propriété du chemin de fer, des propriétés riveraines	16	63
		CONSTRUCTIONS.		
T. corr. Bruxelles.	28 oct. 1852.	L'action publique résultant de la construction d'un mur contrairement aux conditions imposées par l'administration, se prescrit par un an	12	91
		DROIT DE BARRIÈRE.		
C. cassation.	20 mars 1843.	Les charrettes chargées de lait destiné à être vendu à domicile sont soumises au droit de barrière. et, pour jouir de l'exemp-		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		tion de la taxe, le lait doit être transporté directement au marché	11	29
C. cassation.	13 mars 1843.	Les poulains de lait non ferrés, sont exempts du droit de barrière	11	34
C. cassation.	28 juillet 1851.	Les routes qui se raccordent entre elles, qu'elles appartiennent à l'État ou à des Sociétés concessionnaires, sont la continuation l'une de l'autre, et il y a fraude du droit de barrière, quand le poteau de la barrière de la route concédée ayant été établi au point d'intersection des deux routes, on quitte la route de l'Etat à moins de 500 mètres de ce poteau, pour aller rejoindre par une autre voie la route concédée *Loi du* 18 *mars* 1833, *art.* 11 *et* 12)	12	79
C. appel Bruxelles.	1er fév. 1851.	L'Etat n'est pas responsable du préjudice qu'éprouve le fermier d'une barrière par la réduction du tarif de transport sur le chemin de fer	12	88
C. appel Bruxelles.	1er fév. 1851.	Les percepteurs de barrières sont aptes à verbaliser à leur bureau en matière de grande voirie et de police de roulage	12	89
C. appel Liége.	9 juillet 1845.	Le contrat qui intervient entre l'État et le fermier d'une barrière étant un louage, l'Etat est tenu de garantir au fermier la jouissance affermée, et, en conséquence, lorsque l'Etat ouvre une communication qui permet d'éviter le poteau de barrière placé sur une route, en le tournant, il est tenu d'indemniser le fermier de la perte subie à raison de ce fait, depuis le jour où la communication nouvelle a été ouverte	13	21
C. appel Liége.	21 déc. 1845.	L'Etat est responsable vis-à-vis des fermiers de barrière, du préjudice que ceux-ci éprouvent par suite de l'ouverture d'une section ou ligne de chemin de fer ; pour échapper à cette responsabilité il doit, lors de l'adjudication, avertir les amateurs pour que ceux-ci puissent baser leurs calculs sur cette chance; il ne suffit pas que la construction du chemin de fer soit [illegible]		

		loi du 10 mars 1833 [illegible] de ses faits personnels	13	20
C. cassation.	15 avril 1847.	L'adjudication de la perception du droit de barrière réunit toutes les conditions du contrat de louage et doit être soumise aux règles qui régissent ce contrat ; l'Etat doit donc faire jouir paisiblement le fermier pendant toute la durée de son bail et ne peut poser aucun fait entravant directement la perception de la taxe, sans encourir l'obligation d'indemniser le fermier ; cette obligation ne va pas jusqu'à interdire au Gouvernement le droit d'ouvrir de nouvelles voies de communication pouvant exercer indirectement une influence sur la fréquentation de la route où les barrières louées sont établies ; mais lorsque l'Etat ouvre une communication qui permet d'éviter le poteau de barrière, en le tournant, il porte atteinte directe à la jouissance paisible du fermier et il doit une indemnité.	13	28
C. cassation.	17 juin 1847.	Il entre dans les attributions de la Cour de cassation d'apprécier la légalité des faits dont l'existence est d'ailleurs souverainement constatée par les juges du fond ; l'adjudication de la recette des droits de barrière constitue un véritable contrat de louage entre l'Etat et le fermier; l'Etat ne contrevient pas à ses engagements en ouvrant de nouvelles voies de communication dans une direction parallèle à la route affermée, ainsi qu'en exploitant lui-même sur ces nouvelles voies le transport des personnes et des choses; par suite, il n'est pas responsable du préjudice qu'éprouve le fermier de la barrière louée . . .	13	31
T. civ. Gand.	11 août 1847.	L'article 10 de la loi du 18 mars 1833 affranchit l'État de toute responsabilité, en cas de pertes essuyées par les fermiers de barrières; spécialement l'ouverture d'une nouvelle voie de communication dans une direction parallèle à la route affermée ne donne droit à aucune indemnité ; aucune preuve par témoins n'est admissible sur ce qui aurait été allégué, lors de l'adjudication des barrières, par le membre de la Députation permanente qui présidait la séance	13	38
T. civ. Liége.	18 nov. 1854.	Le sieur..., fermier de la barrière du Val-Benoit, situé sur la route de Huy à Liége, est non recevable à obtenir que l'Etat fût tenu de lui payer une indemnité pour avoir interdit pendant plusieurs mois la circulation sur la route du Chenée au Val-Benoit	13	45
T. civ. Charleroi,	25 janv. 1855.	Le droit de barrière n'est dû que pour autant que l'on passe		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		devant le poteau de la barrière, et il y a perception illégale de ce droit, lorsque le percepteur l'exige de ceux qui ne font que traverser la route, quand même ce serait dans les 20 mètres du lieu où le poteau est établi	13	51
T. corr Termonde.	19 juillet 1856.	Celui qui se croit en droit de se refuser au paiement du droit de barrière ne peut se dispenser d'en faire la consignation, s'il veut éviter les pénalités (*art.* 9 *et* 10 *de la loi du* 19 *mars* 1833) ; c'est au contribuable à offrir la consignation, et non au percepteur à la requérir ; la distance de 5.000 mètres d'une barrière à une autre ne doit pas être calculée eu égard à l'ensemble de toutes les routes comme étant la continuation l'une de l'autre ; les lieux de perception doivent être réglés par sections de route isolément et pour chacun en son particulier ; le contribuable qui se croit lésé par l'emplacement de la barrière doit se pourvoir devant l'autorité administrative	15	41
T. corr. Bruxelles.	14 mars 1857.	Le droit de barrière est perçu aujourd'hui par l'Etat, à titre d'impôt ; en conséquence, l'Etat ne peut être considéré comme le représentant ou l'ayant-droit de la ville de Bruxelles, dans la perception de la taxe des barrières sur la route de Lacken, qui appartenait autrefois à cette ville, et les habitants du village de Neder-Overheembeck qui avaient été affranchis en 1782, par un acte à titre onéreux, du paiement de la taxe, ne peuvent pas opposer cet acte à l'Etat	16	1
C. cassation.	16 mars 1857.	Un jugement qui ne contient rien de contraire à des faits non contestés, doit être censé les avoir admis comme exacts et justifiés ; ainsi, lorsque devant le juge du fond, il n'a pas été contesté que des chevaux et voitures fussent attachés ou employés à une fabrique de drains mus par la vapeur, le juge, pour faire application de l'exemption du droit de barrière, conformément à l'article 7, § 14, de la loi du 18 mars 1833, a pu [illegible]		

		s'il les y a placés à demeure, s'il les y a attachés ou non pour le service exclusif de l'usine	16	5
C. corr. Termonde.	24 juillet 1857.	Celui qui se croit en droit de se refuser au paiement du droit de barrière ne peut se dispenser d'en faire la consignation (*art.* 9 *et* 10 *de la loi du* 18 *mars* 1833); c'est au contribuable à offrir la consignation et non au percepteur à la requérir ; le juge, en l'absence de la mention de consignation au procès-verbal, ne peut s'abstenir de faire application de l'art 12 de la loi, sans même rechercher le bien ou le mal fondé des moyens proposés pour justifier le refus ; le droit de barrière est dû pour la distance à parcourir et non pour la distance parcourue ; pour que le droit soit dû, il ne faut pas passer devant le poteau ; celui qui prend la route dans le rayon de 20 mètres du poteau, pour suivre la route dans la direction opposée au poteau, est tenu de payer le droit ; les distances des barrières ne doivent pas être calculées eu égard à l'ensemble de toutes les routes qui croisent le royaume, les points de perception ayant été réglés par sections de route, isolément et pour chacune en son particulier (*art.* 3 *de la loi du* 10 *mars* 1838) ; le contribuable qui se croit lésé par l'emplacement de la barrière doit se pourvoir devant l'autorité administrative	16	15
T. corr. Mons.	21 déc. 1857.	La distance de 5,000 mètres que l'art. 3 de la loi du 10 mars 1838 prescrit d'observer entre l'emplacement des barrières ne concerne que les barrières d'une seule et même route entre elles et non les différentes barrières de plusieurs routes convergeant vers un même point ; un arrêté royal déterminant l'emplacement des barrières d'une route, en exécution de l'art. 3 de la loi de 1838, étant porté en vertu de délégation du pouvoir législatif, constitue lui-même un acte législatif que les tribunaux doivent appliquer comme ils appliquent les autres lois . . .	17	28
C. cassation.	1er août 1859.	Le passage devant le poteau d'une barrière est une condition indispensable pour que la perception de la taxe soit légale . .	18	1
C. cassation.	16 juin 1862.	L'exemption du droit de barrière accordé par le § 14 de l'art. 7 de la loi du 18 mars 1833 s'applique même au cas où les chariots et animaux ne font le service de l'usine qu'accessoirement, sans y être attachés d'une manière permanente et exclusive . .	20	8
		EFFETS PUBLICS.		
C. appel Bruxelles.	8 mars 1856.	Lorsque des fonds publics ont été déposés entre les mains du		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		Gouvernement, à titre de cautionnement pour une concession de chemin de fer, le dépositaire, légitimement mis en demeure d'en opérer la restitution et qui est assigné en dommages-intérêts du chef de la dépréciation survenue dans la valeur des titres, ne peut opposer comme fin de non-recevoir à cette demande que le déposant aurait pu éviter tout préjudice en retirant les fonds reçus pour leur valeur nominale et en les remplaçant par du numéraire, si aucune clause du contrat ne légitime semblable expédient; le Gouvernement ne peut prétendre, pour écarter la demande en dommages-intérêts, que le dépôt a eu lieu en fonds belges qui, constituant des créances à charge de l'Etat, conservent toujours une valeur réelle et invariable à toutes les époques; l'Etat ne peut pas non plus se prévaloir de ce que les dommages-intérêts n'ont pu être prévus, alors que, par divers exploits du déposant, il a été averti de la dépréciation qui pourrait éventuellement survenir et atteindre les fonds déposés; la disposition de l'article 1302, d'après laquelle le demandeur en dommages-intérêts n'a, malgré la mise en demeure, rien à réclamer pour la perte de la chose, dans le cas où celle-ci serait également périe si elle eut été livrée, est applicable au cas de perte partielle ou de dépréciation (*Code civil*, *articles* 1148, 1151, 1245, 1302 *et* 1929 ; ainsi, lorsque le détenteur de fonds publics a été mis en demeure de les restituer, la dépréciation dont ils se trouvent frappés, au moment de la restitution tardivement faite, ne peut être mise à sa charge que pour autant qu'il soit bien démontré que le dépositaire, en cas de restitution à l'époque voulue, aurait immédiatement opéré la réalisation des valeurs; l'on ne peut supposer facilement qu'un banquier vienne à vendre en un jour une masse énorme de fonds publics de la même espèce, le [illegible]		

		EXPROPRIATION.		
C. cassation.	12 janv. 1843.	Lorsque, avant d'intenter une action en expropriation, le poursuivant a fait au propriétaire du terrain qui doit être empris, des offres que celui-ci a rejetées, il y a lieu de condamner le propriétaire aux dépens du procès, si le tribunal reconnaît ensuite que ces offres étaient suffisantes	11	40
T. civ. Anvers.	23 déc. 1851.	En cas d'expropriation pour cause d'utilité publique, il n'y a pas lieu d'allouer un tantième quelconque pour pertes d'intérêts jusqu'au remploi, si l'exproprié a eu le temps de régler l'application de ses fonds dès la réception de son indemnité	12	77
C. appel Liége.	30 juin 1851.	Bien que l'on ait accompli les formalités prescrites par la loi afin d'exproprier, pour cause d'utilité publique, les terrains jugés nécessaires à la construction d'un chemin de fer, on ne peut, sans l'accomplissement de formalités nouvelles, exproprier un nouveau terrain, quelque nécessaire que cette emprise puisse être à l'achèvement et à l'exploitation	12	81
C. appel Bruxelles.	9 fév. 1853.	La servitude militaire *de non ædificando*, dont quelques terrains sont grevés dans les places fortes, ne doit exercer aucune influence lorsqu'il s'agit d'apprécier la hauteur de l'indemnité à fixer en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique	12	116
T. civ. Termonde.	28 juillet 1853.	C'est la valeur relative d'un immeuble, son appropriation actuelle, et l'importance qu'il a pour le propriétaire exproprié qu'il faut considérer pour établir le chiffre de l'indemnité, et le propriétaire a droit à une indemnité du chef du remplacement du toit de chaume de sa propriété, par un toit en tuiles, lorsqu'elle se trouve à proximité du chemin de fer, alors même que l'État n'exigerait pas ce remplacement.	12	123
C. appel Bruxelles.	13 juillet 1853.	Lorsque, après l'entier achèvement d'un ouvrage d'utilité publique, notamment d'un canal, des travaux supplémentaires reconnus nécessaires exigent de nouvelles emprises, il y a lieu de prendre égard pour l'évaluation de l'indemnité à la plus-value acquise aux propriétés riveraines par suite de la construction du canal	12	124
C. appel Liége.	8 fév. 1855.	Un arrêté royal peut dûment décréter l'utilité publique pour		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		l'expropriation du terrain nécessaire à l'établissement d'une baraque destinée à la perception du droit de barrière.	13	53
C. appel Gand.	30 mars 1855.	Si, en général, les frais quelconques d'expropriation pour cause d'utilité publique, sont à la charge de la partie poursuivante, il n'en est pas de même de ceux qui sont occasionnés par le refus mal fondé de l'exproprié d'accepter les offres jugées plus que satisfactoires qui lui ont été faites et par l'exagération de ses demandes	13	54
C. cassation.	30 nov. 1855.	La loi sur l'expropriation pour utilité publique, en appelant un ingénieur à faire partie de la commission d'enquête, n'a pas entendu parler uniquement d'un fonctionnaire du corps des ponts et chaussées ; un architecte peut remplacer cet ingénieur.	14	23
C. appel Gand.	25 janv. 1856.	Le retard mis par l'État à fournir un chemin d'exploitation, en remplacement de celui dont l'expropriation est décrétée, le rend passible de dommages-intérêts, lors même que le jugement n'a point déterminé le délai endéans lequel il avait à satisfaire à cette obligation.	14	26
		JURISPRUDENCE GÉNÉRALE.		
—	—	Extraits de la Pasicrisie belge. Années 1851 à 1860	25	320
		MACHINES A VAPEUR.		
C. cassation.	28 mai 1844.	D'après les règlements existants, les chaudières dans lesquelles la vapeur ne fait pas équilibre à plus d'une atmosphère ne sont pas sujettes à une demande préalable d'autorisation	4	24
		MINES ET MINERAIS.		
Cons. des mines.	20 juillet 1844.	Mines. — Décret impérial du 3 janvier 1813. — Interprétation [illegible]	[illegible]	[illegible]

Cons. des mines.	[illegible]	… en matière d'interdiction de travaux de mines sous les habitations et bâtiments	4	27
C. cassation.	82 oct. 1846.	Les Députations permanentes des conseils provinciaux peuvent défendre à un exploitant de houillères de mener ses travaux à une distance déterminée des habitations, même avant tout accident ; les tribunaux ne sont pas compétents pour apprécier si une semblable mesure était ou non motivée par les circonstances ; la loi n'impose pas à l'autorité le devoir d'appeler ni d'entendre l'exploitant avant de lancer une interdiction de cette espèce ; l'exploitant qui contrevient à un arrêté provincial contenant cette interdiction, encourt les peines correctionnelles comminées par les articles 93 et 96 de la loi sur les mines, du 21 avril 1810.	6	1
C. cassation.	28 mai 1845.	Les règlements d'administration intérieure et de police que les Conseils provinciaux ont le droit de faire, peuvent porter sur tout objet d'intérêt général, susceptible d'être réglé, mais non encore réglé, par la loi ou par un règlement d'administration générale. L'arrêté du Conseil provincial du Hainaut, du 21 juillet 1841, relatif à la police des mines, a été pris dans les limites du pouvoir réglementaire provincial. Les peines comminées par cet arrêté peuvent être prononcées contre les contrevenants, quel que soit le titre en vertu duquel ils exploitent les mines. Le directeur des travaux, lors même qu'il s'agit d'une exploitation à forfait, est responsable des contraventions à ce règlement de police.	6	16
Cons. des mines.	8 oct. 1847.	Mines. — Instruction des demandes en concession de mines. — Les publications et affiches prescrites par les art. 23 et 24 de la loi du 21 avril 1810, sont des formalités essentielles, dont l'accomplissement doit être constaté par la production des journaux et des certificats des autorités locales. — Les événements de force majeure ne peuvent pas dispenser de ce mode de preuve	7	43
Cons. des mines.	9 nov. 1849.	Avis concernant la question de savoir s'il convient d'introduire la discussion publique et orale, en matière de concession de mines, tant devant la Députation provinciale que devant le Conseil	9	14
Cons. des mines.	17 janv. 1851.	Les formalités de publications et d'affiches prescrites par le § 3 de l'art 8 de l'arrêté royal du 29 novembre 1836, qui détermine le mode d'enquête à laquelle sont soumises les demandes pour		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		l'établissement de voies de communication autorisées par l'art. 12 de la loi du 2 mai 1837 sur les mines, doivent nécessairement être terminées avant le dépôt des pièces à l'inspection du public et l'ouverture du registre d'enquête ; ce sont là des formalités essentielles.	10	89
C. cassation.	5 fév. 1853.	Le minerai de fer existant sous les routes, construites par voie de concession de péages, appartient à l'Etat et non aux concessionnaires de ces routes (*Code civil, art.* 538, 552; *loi du* 19 *juillet* 1832).	12	94
Cons. des mines.	23 mars 1854.	Avis concernant certaines formalités auxquelles sont assujetties les demandes en concession de mines	12	143
Cons. des mines.	20 janv. 1855.	Avis relatif à la compétence des officiers des mines, en matière de police des travaux de recherche et de reconnaissance. . . .	13	73
C. cass. France.	23 juillet 1862.	Les articles 43 et 44 de la loi du 21 avril 1810, qui accordent l'indemnité double au propriétaire du sol, n'ont en vue que les travaux établis à la surface ; ils ne s'appliquent pas aux cas de dommages occasionnés à la surface par les travaux intérieurs d'une mine. Dans ce dernier cas, la réparation du dommage a lieu d'après le droit commun, et le propriétaire du fonds ne peut réclamer qu'une indemnité simple, comprenant la perte qu'il a faite et le gain dont il a été privé	20	1
C. cassation.	4 fév. 1869.	L'exploitant d'une houillère qui creuse une galerie pour démerger ses travaux et tarit par cet ouvrage un puits établi dans un fonds que la galerie ne touche pas, n'est tenu à aucune indemnité, envers le propriétaire de ce puits. La disposition du cahier des charges de la concession qui impose à l'exploitant, l'obligation de ne pas nuire aux eaux utiles de la surface, n'est que l'expression des obligations découlant de la loi et n'a pas pour conséquence d'étendre la responsabilité des concessionnaires à des dommages causés aux eaux en dehors des fonds que ces ouvrages atteignent		

		.....		
—	—	Aide-mémoire ou recueil alphabétique des décisions judiciaires et administratives rendues en Belgique, en matière de mines, minières, carrières, etc., par H.-F Du Pont, greffier du Conseil des mines	33	143 251
		MOULINS A EAU.		
T. corr. Bruxelles.	26 août 1843.	Le propriétaire d'un moulin qui a négligé de lever les vannes du déversoir, ne peut justifier son refus d'obtempérer aux injonctions de l'autorité, en soutenant que la levée des vannes aurait entraîné une inondation	11	33
		PERSONNEL.		
T. civ. Verviers.	14 août 1861.	Les conducteurs des ponts et chaussées et les cantonniers ne peuvent être assimilés aux domestiques et serviteurs et ne sont par conséquent pas reprochables	19	1
		PLANTATIONS.		
C. appel Bruxelles.	10 juin 1851.	Un propriétaire riverain ne peut planter des arbres, sur son propre terrain, à moins de six mètres de distance d'une route, s'il n'a demandé et obtenu de la Députation des états de la province l'alignement à suivre	11	36
Trib. simp. police Waerschot.	19 avril 1853.	En Flandre les anciens chemins vicinaux, devenus routes pavées par concession, sont soumis à l'arrêté royal du 29 février 1836, et aux lois et règlements généraux sur la grande voirie, et, en conséquence, il y a contravention à l'art. 1er de l'arrêté royal du 29 février 1836 dans le fait de planter des arbres sur les accotements de pareille route, alors même qu'on offrirait de prouver qu'avant la concession de route, on avait toujours joui du droit de plantation comme riverain.	12	119
T. corr. Nivelles.	19 janvier 1854.	1° Le fait d'avoir arraché des arbres plantés sur le bord des routes ne constitue pas le délit prévu par l'art. 448 du code pénal, s'il n'a pas été commis dans l'intention de nuire, mais constitue le délit prévu par l'art. 43 de la loi rurale; 2° le fait d'avoir comblé des fossés creusés le long des routes pour empêcher une plantation d'arbres ordonnée par le Gouvernement, constitue		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		le délit prévu par l'art. 438 du même code, et non celui de l'art. 40 de la loi rurale	13	40
T. civ. Courtrai.	20 janv. 1855.	L'administration publique n'a fait que ce qu'elle était en droit de faire, en ordonnant l'abattage d'arbres plantés sans autorisation, postérieurement à la publication en Belgique de l'ordonnance de 1669, sur le terrain réservé à la servitude	13	55
T. civ. Gand.	7 avril 1856.	L'incorporation d'un chemin vicinal dans une grand'route fait cesser le droit de plantation qu'avaient les propriétaires riverains sur ledit chemin devenu désormais partie intégrante du domaine public, et que l'Etat n'a dû payer aucune indemnité préalable du chef de la suppression de ce droit de planter, lorsque les communes sur le territoire desquelles passait le chemin vicinal, ont elles-mêmes demandé, sans réserve, l'incorporation du dit chemin dans la route à créer	14	35
T. civ. Bruxelles.	8 déc. 1858.	Autorisation au Gouvernement de faire abattre et enlever d'office des arbres plantés sur une propriété particulière, le long d'une rivière navigable, dans la zone réservée au halage.	16	61
		POLDERS.		
C. appel Bruxelles.	12 août 1856.	L'Etat n'est point recevable ni fondé à demander la nullité d'une vente de schoores aliénés par le domaine, en fondant cette demande sur le motif qu'ils sont aliénables comme dépendances du domaine public ; le décret du 11 janvier 1811, concernant les polders, a force de loi comme disposition d'administration générale, et à défaut d'annulation pour cause d'inconstitutionnalité, les schoores, suivant l'art. 1er du décret du 11 janvier 1811, forment des terres qui sont situées en avant des polders, et qui sont couvertes et découvertes par la marée ; l'art. 1er du décret du 11 janvier 1811, concerne non seulement les schoores touchant à la mer, mais aussi [illegible]		

		dépendances du domaine public, hors du commerce, ... changement de destination	15	44
C. cassation.	2 mai 1863.	Le pouvoir judiciaire est incompétent pour connaître des contestations qui s'élèvent entre l'Administration du polder et l'un des propriétaires de terrains compris dans le polder, concernant la part contributive de ce dernier dans la dépense des travaux d'entretien	22	12
		PONTS (*Péages*).		
T. civ. Liége.	2 janv. 1858.	L'Etat n'est pas tenu de garantir la perception des péages sur un pont concédé par lui et il appartient à la Société concessionnaire de poursuivre personnellement devant des tribunaux de répression ceux qui se refusent indûment à acquitter le péage.	16	51
C. appel. Liége.	8 juillet 1858.	Confirmation du jugement précédent.	16	53
		PRODUCTION DE DOCUMENTS ADMINISTRATIFS.		
T. civ. Mons.	—	En principe, le Gouvernement n'est pas tenu de produire des documents administratifs	16	55
		RENTES.		
C. appel Bruxelles.	10 fév. 1845.	L'existence de rentes anciennes peut s'induire d'énonciations en rapport direct avec cette existence, insérées dans de nombreux actes de l'autorité ; les rentes levées anciennement par les villes de Belgique pour compte de l'Etat, avec engagement de domaines publics pour leur sûreté, sont la dette personnelle de ces villes, à l'égard des prêteurs ; la prescription des arrérages de rentes dues par une commune belge, n'a pas couru pendant le sursis accordé à ces communes ; le décret impérial du 21 avril 1810 n'a pas déchargé les communes des arrérages de rentes échus antérieurement au 1er janvier 1811 ; les créanciers des rentes affectées sur les domaines royaux engagés ont acquis droit d'exiger leur remboursement du jour où ces biens ont été aliénés par l'Etat ; l'Etat belge doit garantir les communes poursuivies aujourd'hui en paiement de ces rentes ; les dettes de cette nature n'ont pas été renvoyées à l'examen de la Commission de liquidation instituée par le traité du 5 novembre 1842 ; dans tous les cas, les tribunaux sont compétents		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	Pages.
		pour examiner si l'Etat est tenu des dettes dont la liquidation est attribuée à la Commission susdite.	15	16
		RIVIÈRES ET CANAUX.		
C. appel Bruxelles.	10 fév. 1845.	Servitude de halage et du marche-pied	6	107
C. appel Gand.	26 mars 1852.	Les arrêtés des 17 décembre 1819 et 6 juin 1821 (canaux de Gand à Ostende), pris en vertu des pouvoirs conférés au Roi par le chapitre IX de la loi fondamentale des Pays-Bas, doivent être considérés comme ayant force de loi	11	41
C. cassation.	23 avril 1852.	La dépense nécessitée par les travaux d'entretien et même d'élargissement des cours d'eau non navigables ni flottables constitue une charge locale qui doit être répartie entre ceux qui y ont intérêt et ne saurait incomber à l'État	11	59
C. cassation.	25 juillet 1846.	L'arrêt qui décide qu'il n'existait, au pays de Liége, qu'un seul chemin de halage pour les rivières navigables ne contrevient ni à l'édit du 23 mars 1658, ni au droit romain, et l'Etat doit une indemnité aux riverains du chef de l'établissement de la servitude de halage, pour toutes les plantations et constructions préexistantes à la publication de l'ordonnance de 1669, en Belgique, et qui devraient disparaître parce qu'elles se trouvent dans la longueur prescrite par cette ordonnance. (*Ordonnance de* 1669, *titre* XXVIII, *art.* 7; *décret du* 22 *janvier* 1808, *art.* 3; *arrêté du* 3 *novembre* 1841, *sur la navigation de la Meuse, art.* 6; *Code civil, articles* 2, 545, *et Constitution, art.* 11)	12	136
T. corr. Gand.	10 fév. 1855.	Le fait d'avoir déposé sur le chemin de halage longeant l'Escaut, à une distance moindre de 24 pieds du bord du fleuve, un tas de briques, soit d'y avoir placé une briqueterie ou d'y avoir fait des coupures ou excavations, soit d'en avoir labouré et ense- [illegible]		

		cles 1 et 35 de l'arrêté royal du 2 août 1847, et non de celles prévues par l'art. 7, titre 28, de l'ordonnance de 1669. . . .	13	57
C. cassation.	26 mars 1855.	Le fait d'avoir, à une distance moindre de 24 pieds des bords de l'Escaut, placé des briques, labouré la terre, fait des excavations et d'avoir ainsi gêné la circulation, tombe sous l'application de l'art. 7, titre 28 de l'ordonnance de 1669, et non de l'art. 1er de la loi du 6 mars 1818	13	69
C. cassation.	7 nov. 1856.	Accueil du pourvoi contre l'arrêt rendu par la Cour d'appel de Bruxelles, le 30 mai 1855, dans l'instance pendante entre l'État et la dame B..., par suite des travaux exécutés par l'administration dans le lit de l'Escaut pour l'établissement du barrage d'Autryve	15	67
C. cassation.	27 déc. 1856.	Les dispositions réglementaires qui déterminent le mouillage et le tirant d'eau d'un canal, ne donnent pas au batelier le droit d'exiger pour son usage particulier le tirant d'eau dont il s'agit; l'appréciation des besoins de l'irrigation et de ceux de la navigation, ainsi que la distribution des eaux en conséquence, appartiennent exclusivement au Gouvernement et les tribunaux ne peuvent en connaître; l'art 1384 du Code civil est inapplicable aux fonctionnaires publics proprement dits et aux faits de haute administration que le Gouvernement pose par l'intermédiaire de ses agents	15	78
C appel Bruxelles.	3 août 1857.	Les tribunaux sont compétents pour connaître des dommages causés aux propriétés privées par les mesures de l'autorité administrative prises dans le cercle de ses attributions, à l'effet de prévenir des désastres publics; si néanmoins les mesures étaient commandées par le besoin impérieux de prévenir des dégâts considérables que rendait imminents la crue extraordinaire d'une rivière, l'action en dommages-intérêts doit être repoussée, les actes administratifs qu'elle incrimine n'ayant été que l'exercice d'un pouvoir ayant son principe dans les lois existantes et le droit de la légitime défense; peu importe que les riverains lésés n'aient pas été avertis des mesures à prendre.	16	28
T. civ. Liége.	17 déc. 1858.	L'administration peut manœuvrer les barrages mobiles établis sur la Meuse, sans être tenue d'en donner avis préalable . .	16	58
T. civ. Mons.	18 juin 1859.	La propriété d'une usine construite sur une rivière navigable, sans acte exprès de concession de la puissance souveraine ou publique, ne donne aucun droit légitime à la propriété ou à la jouissance des eaux de cette rivière; si, par suite de l'ouver-		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		ture d'une voie navigable alimentée par les eaux d'une rivière primitivement navigable, cette rivière cesse de servir à la navigation, elle n'en continue pas moins à former avec le canal un tout indivisible de même nature constituant une dépendance du domaine public national; par conséquent les eaux de ladite rivière ne sont pas susceptibles d'une propriété privée et l'Etat en conserve toujours l'entière disposition.	17	1
C. appel Liége.	19 juin 1863.	Est valable, quoique imparfait, l'engagement contracté par une commune en vertu d'une délibération du Conseil communal soumise à l'approbation de la Députation permanente et non encore approuvée; la commune ainsi engagée ne peut, par son seul fait, se désister du contrat, alors même que la Députation n'a pas encore statué; il en est ainsi même dans le cas où, par une nouvelle délibération antérieure à l'approbation de la première par la Députation permanente, le Conseil communal rétracterait celle-ci; à plus forte raison faut-il le décider ainsi, si les travaux aux frais desquels le Conseil communal s'était, par sa première délibération, engagé à participer, ont été exécutés avant le retrait de cette délibération; le retrait d'une délibération d'un Conseil communal sujette à l'approbation de la Députation et non encore approuvée, est également soumis à cette approbation (Canal de la Campine)	21	1
C. appel Bruxelles.	17 janv. 1865.	L'Etat est en droit de pratiquer des prises d'eau à la rivière de la Haine, notamment celle opérée à Jemappes en 1840, pour l'alimentation et le service public de la navigation de son canal latéral de la Haine, sans devoir payer l'indemnité à..... pour le préjudice lui causé par la privation partielle ou mieux totale de la force motrice de son moulin établi sur cette rivière, à Boussu.	22	1
T. civ. Bruxelles.	9 déc. 1864.	Même dans l'intérieur des villes, les terrains longeant les rivières navigables sont grevés, sur une largeur de 9m,75, de la servi-		

		mines en descendant la Lys, n'est applicable qu'aux bateaux chargés de houille, de pierres ou de chaux de provenance belge.	22	42
T. civ. Anvers.	27 déc. 1863.	Instance introduite à la requête du département des Travaux publics contre le capitaine Richard, à l'occasion des dégradations occasionnées aux musoirs de l'écluse du Kattendyk, par le navire prussien le Commerce.	23	181
T. civ. Bruxelles.	18 nov. 1865.	En principe, l'Etat a satisfait entièrement aux obligations que lui impose sa qualité de propriétaire et d'exploitant du canal de Charleroi à Bruxelles, alors qu'il a maintenu les eaux à la hauteur du niveau réglementaire, et que, profitant de l'interruption de la navigation pendant le chômage d'été, il a parfaitement curé et nettoyé le lit du canal ; en conséquence, il ne peut être rendu responsable de l'existence dans le canal d'obstacles qui sont, comme dans l'espèce, le résultat d'un cas fortuit ou même du fait d'un tiers dont il n'a pas à répondre	23	378
T. civ. Tournai.	11 juin 1867.	Les saules et osiers baignés par les eaux de l'Escaut les jours de navigation doivent être considérés comme faisant partie du domaine public et appartiennent à l'Etat	25	169
C. appel Bruxelles.	4 déc. 1867.	Le bras d'un fleuve ou d'une rivière navigable ou flottable est comme le fleuve ou la rivière une dépendance du domaine public national. Qu'entend-on par le bras d'un fleuve ou d'une rivière? Les rivières et les fleuves non navigables et non flottables sont *res nullius* et comme tels c'est à l'Etat seul à s'ingérer comme propriétaire (*Avis du ministère public*). Ces rivières et ces fleuves ne sont pas une dépendance du domaine public municipal (*Ibid*). Les autorités provinciales en ont seules la police (*Ibid*)	26	507
T. civ. Huy.	8 avril 1869.	Les rivières navigables et flottables faisant, ainsi que leur lit, partie du domaine public, l'Etat peut en jouir et disposer dans les limites de l'article 544 du Code civil, c'est-à-dire, de la manière la plus absolue pourvu qu'il n'en fasse pas un usage prohibé par les lois et règlements ; et par suite il n'est pas plus que le simple particulier responsable des conséquences dommageables qui peuvent résulter de son droit de propriété. Par la construction des écluses établies dans le lit de la Meuse, l'Etat n'a fait que maintenir dans l'intérêt de la navigation, le niveau des eaux moyennes, et dès lors il n'a pas excédé les limites de son droit.		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		Il en serait autrement s'il avait inondé les propriétés riveraines en retenant les eaux du fleuve à un niveau supérieur à ses rives naturelles ; mais on n'allègue même pas qu'il en soit ainsi et il est au contraire établi que c'est seulement par suite des infiltrations riveraines que la Société ne peut exploiter, comme par le passé, les argiles, qui se trouvent dans son terrain ; mais il n'y a là qu'une conséquence d'un fait légitime dont l'Etat dès lors ne doit pas de réparation.	28	381
		ROULAGE.		
C cassation.	3 juillet 1854.	Le poids des voitures circulant sur les routes et celui de leur chargement, peuvent être constatés par tous les moyens de droit, et la vérification au moyen des ponts à bascule et des lettres de voiture n'est pas exclusive des moyens généraux de preuve	13	41
C. cassation.	3 août 1857.	Les voitures de ferme, lorsqu'elles transportent les produits des récoltes au marché, doivent être munies de la plaque prescrite par l'art. 34 du décret du 23 juin 1806	16	44
C. cassation.	27 juin 1859.	La surcharge des voitures prises en contravention peut être établie, devant les tribunaux, par un autre mode de preuve que celui des ponts à bascule	17	9
T. corr. Gand.	29 janv. 1859.	Le chariot servant à transporter du bois de la ferme sur les champs de laquelle il a été coupé, jusqu'au lieu où le fermier fait la livraison de ce bois, n'est point considéré comme employé au transport des récoltes ni à l'exploitation de la ferme, et, par suite, le bénéfice de l'art. 8 de la loi du 7 ventôse an XII ne peut être invoqué dans l'espèce	17	24
C. cassation.	16 nov. 1859.	La preuve des contraventions aux règlements sur la police du roulage, en ce qui concerne le poids des voitures, ne doit pas [illegible]		

		preuve peut résulter d'un procès-verbal de pesage		
C. cassation.	13 août 1861.	La tolérance accordée par l'art. 1er de l'arrêté royal du 1er décembre 1839 pour le poids des voitures de roulage, s'applique à tout mode de pesage. Spécialement elle n'est pas restreinte au cas où le poids a été constaté au moyen d'un pont à bascule (première espèce). Lorsque le juge de simple police, en vertu de l'extension de ses attributions introduite par la loi du 1er mai 1849, condamne le prévenu à une amende de nature correctionnelle, l'emprisonnement subsidiaire, pour le cas de non paiement, ne peut être prononcé pour une durée inférieure au minimum de six jours fixé par l'art. 40 du Code pénal (première et deuxième espèces).	21	3
		ROUTES.		
—	—	Servitude de halage et du marche-pied (Législation)	6	107
—	—	Note sur la question de savoir si la société concessionnaire d'une route a l'action possessoire contre un particulier qui, pour se conformer à un arrêté d'alignement pris par l'autorité administrative suivant les formes ordinaires, aurait empiété sur le talus de cette route. (*Belgique judiciaire*)	12	128
T. corr. Bruxelles.	31 janv. 1855.	La nécessité d'un amas embarrassant la voie publique doit résulter d'une cause accidentelle ou de force majeure pour ôter au fait le caractère de contravention	13	52
C. cassation.	2 juin 1843.	L'art. 141 du Code de procédure civile ne déterminant pas de quelle manière ces jugements doivent énoncer le point de fait, celui-ci est suffisamment constaté par les conclusions des parties mises en rapport avec les motifs de l'arrêt ; les obligations à charge de l'Etat belge, nées de la réunion au domaine public d'une route construite par une commune et de la suppression des droits de barrière perçus par elle, n'ont pas été atteintes par les déchéances et les prescriptions décrétées dans les lois des 25 février 1808, 13 décembre 1809, 9 février 1818 et 30 décembre 1819, alors que la route a été construite en vertu d'un acte qui autorise un emprunt et réserve au Gouvernement le pouvoir de la réunion au domaine public, moyennant le remboursement des capitaux levés ou le service des rentes constituées sur ces capitaux, et alors que la commune n'a été poursuivie du chef de ces rentes que postérieurement aux lois de		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		déchéance et de prescription; l'action, qui naissait de cette obligation en faveur de la commune, était éventuelle et nécessairement subordonnée aux réclamations que les crédi-rentiers formeraient contre elle	15	1
C appel Gand.	26 juillet 1845.	Les rentes levées par les villes de Belgique sous le régime autrichien pour la création de routes, sont dettes personnelles des villes et celles-ci, aujourd'hui dépossédées de ces routes, n'ont aucun recours à exercer contre l'État	15	7
C. cassation.	26 juin 1847.	Dans l'ancien droit, et particulièrement sous le règne de Marie-Thérèse, la puissance législative en Belgique résidait dans le Prince; mais le pouvoir exécutif et la direction administrative du domaine de l'État lui appartenaient également; d'où suit que tout acte émané du Prince n'était pas nécessairement une loi; l'expression de la volonté du Prince obligeait, comme loi, lorsqu'en vertu de sa souveraineté, il réglait par voie d'autorité et de commandement un objet d'intérêt général ou un objet d'intérêt particulier dans ses rapports avec l'intérêt général; il n'en était pas ainsi quand le Prince traitait avec une partie privée qui s'obligeait envers lui, ou au profit de laquelle il contractait lui-même un engagement, quelque forme que revêtit l'instrument de la convention; les lettres patentes des 2 août 1751, 1er mars 1762 et 31 octobre 1764, par lesquelles l'impératrice Marie-Thérèse agrée les propositions faites par la ville de Nivelles, et octroie à celle-ci l'autorisation de construire quatre chaussées et d'y établir des péages sous la réserve du droit d'unir ces chaussées au domaine de l'État, parmi remboursement des rentes levées pour leur construction, ces lettres patentes ne constituent, quant à cette réserve, qu'un contrat ou une convention privée dont l'interprétation échappe à la censure de la Cour de cassation		

		l'ancien régime (*loi des* 22 *novembre et* 1er *décembre* 1790; *arrêté du* 19 *thermidor an III; arrêté du Directoire du* 24 *brumaire an V; loi du* 24 *fructidor an V*); la dépossession résultant des lois nouvelles est essentiellement politique et s'étend, sans distinction, à toutes les routes construites par les provinces, les communes ou les particuliers; le droit de l'indemnité remonte au moment même de la dépossession; ce droit a été frappé de déchéance au moment de la suppression du Conseil général de liquidation; il n'appartient pas à la catégorie des créances que la loi du 9 février 1818 a fait revivre. *Lois des* 24 *août* 1793 *et* 5 *prairial an VI; décrets du* 9 *thermidor an XI*; 25 *février* 1808; *loi du* 13 *janvier* 1810; *arrêté du* 23 *janvier* 1815)	15	23
T. civ. Mons.	8 mars 1856.	Les anciennes chaussées, construites en vertu d'octrois, sous la condition soit de pouvoir être reprises par les Etats du pays, moyennant indemnité, soit d'être réunies au domaine souverain, lorsque les frais de leur construction en principal et intérêts auront été remboursés par la perception des péages, ont fait, dès leur origine, partie du domaine public	15	27
T. civ. Bruxelles.	7 mai 1856.	L'autorité publique qui répare la voie publique, fait exécuter des travaux à un pont, n'est pas responsable de la gêne ou du préjudice qui résulte pour les propriétaires ou locataires voisins de l'interruption du passage pendant les travaux; mais si l'autorité change le niveau de la voie publique et cause par là un préjudice direct et matériel aux riverains, il y a lieu à indemnité en faveur tant des propriétaires que des locataires; lorsque l'autorité s'est arrangée avec le propriétaire et a raccordé par des nivellements la propriété riveraine avec ce chemin exhaussé, on ne peut, vis-à-vis du locataire, faire considérer ces nivellements faits sur la propriété, comme des réparations urgentes, auxquelles l'art 1724 du Code civil est applicable	15	35
C. appel Bruxelles.	5 juin 1857.	Bien qu'il soit stipulé en termes généraux qu'il y a forfait quant aux travaux de terrassement à effectuer sur des routes de l'Etat, l'adjudicataire a droit à une indemnité pour les travaux extraordinaires d'amélioration qu'il a effectués par ordre de l'administration, s'il résulte du détail estimatif annexé au cahier des charges et de la combinaison de diverses clauses du contrat		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		que le forfait stipulé n'a pour objet que de simples travaux d'entretien (*art.* 1161 *du Code civil*); une indemnité est due à l'entrepreneur de travaux publics pour les travaux qu'il a exécutés en dehors de ses obligations, bien qu'aucun ordre ne lui ait été donné par écrit et qu'aucune convention ne soit intervenue entre lui et l'administration au sujet du prix de ces travaux. (*Articles* 1135, 1370 *et suiv. du Code civil*)	16	9
C. appel Liége.	30 juillet 1857.	Au cas où, par les alignements arrêtés, un propriétaire reçoit la faculté de s'avancer sur le sol retranché de la voie publique, le pouvoir judiciaire n'a pas le droit de contrôler la répartition de ce sol faite par l'Etat entre les propriétaires riverains. (*Article* 53 *de la loi du* 16 *septembre* 1807).	16	20
C. appel Liége.	26 janv. 1859.	L'ancienne chaussée du Luxembourg, qui traverse une grande partie de la province de Namur et dont on ne justifie d'aucun acte de propriété, ne peut être considérée comme une partie de la voirie vicinale, lors même que la commune l'aurait entretenue sur son territoire pour l'usage de ses habitants; la preuve d'une possession même trentenaire, qui, d'ailleurs, n'aurait pu commencer à courir que lorsque cette chaussée aurait cessé de faire partie du domaine public, est inadmissible; et la clause du cahier des charges portant que l'entrepreneur enlèvera les moëllons et pierrailles provenant de l'ancienne chaussée, ne doit s'entendre que des parties de cette chaussée qui doivent être incorporées dans la route nouvelle	17	13
C. cassation.	19 août 1859.	La peine de 50 francs à titre de *dommages*, prononcée par la loi du 29 floréal an X, contre les contrevenants en matière de grande voirie, ayant le caractère *d'amende*, les tribunaux, en la prononçant, sont tenus d'ordonner d'office, qu'à défaut de paiement elle sera remplacée par un emprisonnement, conformément à l'art. 51 du nouveau Code pénal	17	[illegible]

		gique des places de guerre, ne donne pas droit à une indemnité	4	33
		TRAVAUX PUBLICS.		
C. appel Liége.	15 avril 1850.	Les tribunaux sont incompétents pour imposer à l'Etat, actionné en réparation de dommages causés par des ouvrages publics, l'obligation d'effectuer les travaux indiqués par des experts comme propres à les faire cesser	12	86
C. appel Bruxelles.	5 mars 1856.	Lorsque le cahier des charges d'une entreprise porte que « *les métrés et le détail estimatif y annexés ne sont communiqués que comme de simples renseignements, dont l'administration ne garantit pas l'exactitude,* » l'entrepreneur ne peut soutenir que les inexactitudes et les omissions qu'il y rencontre dans le cours de son entreprise, engagent la responsabilité de l'Etat, qui serait tenu de réparer les pertes subies, et l'établissement, par une loi postérieure à l'entreprise, de droits de douane sur l'espèce de matériaux que doit livrer un entrepreneur à l'Etat, ne donne pas lieu à indemnité, en faveur de l'entrepreneur qui a traité à forfait	14	28
T. civ. Bruxelles.	7 juillet 1856.	C'est au Ministre des Travaux publics seul à régler l'indemnité due à l'auteur d'un projet de travaux d'utilité publique à concéder moyennant péages, lorsque l'Etat exécute lui-même ces travaux. (*Arrêté royal du* 29 *novembre* 1836, *art.* 26); tant que cette indemnité n'est pas ainsi réglée ou lorsque la demande a été rejetée par le Ministre compétent, l'auteur du projet n'est pas recevable à porter cette demande devant les tribunaux; en pareilles circonstances, l'auteur du projet ne peut répéter, à titre de dommages-intérêts, les frais qu'il a payés, du chef de déplacement, aux membres de la commission à l'examen de laquelle le projet a été renvoyé, à moins qu'il ne soit établi que lors de ce renvoi, le Gouvernement avait déjà l'intention bien arrêtée d'exécuter lui-même ce projet (*Code civil, art.* 1382).	15	38
C. cassation.	19 fév. 1864.	Lorsque le cahier des charges d'une entreprise porte que « *l'entrepreneur est non-recevable à se prévaloir, pour réclamer des indemnités, du cas de force majeure ou de faits reprochables à l'administration, s'il n'a pas fait vérifier la réalité de sa réclamation dans les dix jours de l'existence des dits faits*		

DÉSIGNATION des COURS ET TRIBUNAUX.	DATES des ARRÊTS.	MATIÈRES.	NUMÉROS DES Volumes.	NUMÉROS DES Pages.
		et cas fortuits, » toute action basée sur le vice des plans doit être écartée, si elle est intentée en dehors du dit délai, alors même que des réserves ont été faites de ce chef.		
		Dans une entreprise de travaux publics, conclue à forfait absolu, l'entrepreneur est responsable tant des vices du sol que des vices du plan. (*Résolu non par le jugement, mais seulement par les conclusions du ministère public*)	23	361
C. appel Liége	31 anv. 1866.	Lorsqu'un cahier des charges de l'entreprise à forfait d'une route mentionne la quantité de déblais à effectuer sans indiquer expressément leur nature ; qu'en outre, le cahier des charges admet implicitement que ces déblais ne se composeront que de terres meubles ; si, en réalité, l'entrepreneur rencontre un terrain pierreux, ayant pour sous sol des bancs de schiste, il faut décider que le forfait ne s'applique qu'à la quantité de déblais et non pas à leur nature, et que partant, l'entrepreneur a droit à être indemnisé.		
		Le refus de la Cour des comptes d'apposer son visa sur un mandat de paiement, délivré en exécution d'une transaction régulièrement conclue entre l'Etat belge et un entrepreneur, n'exerce aucune influence ni sur l'existence de la transaction, ni sur sa validité. Malgré ce refus, les tribunaux ont le droit de la déclarer valide et d'ordonner qu'elle soit exécutée	24	523
		TUTELLE.		
C. appel Gand.	12 janv. 1855.	Ce n'est point acquiescer d'avance au jugement à intervenir que de déclarer qu'on s'en rapporte à la décision du tribunal. — En conséquence un tuteur, défendeur dans une instance relative aux droits immobiliers du mineur, n'a pas besoin, pour faire une pareille déclaration, de l'autorisation du conseil de famille.		

		pour cause d'utilité publique, le juge peut-il ordonner la suspension de toute poursuite ultérieure, jusqu'à la production par le tuteur de cette autorisation? (*Article* 464, *Code civil; art.* 3, 4, 6, 7 *et* 8 *de la loi du* 17 *avril* 1835).	13	47
		WATERINGUES.		
C. appel Gand.	30 déc. 1868.	1° En droit, un chemin public est présumé appartenir au domaine public, tant pour le sol que pour la jouissance; si les riverains s'en prétendent propriétaires, il leur incombe d'établir qu'eux ou leurs auteurs ont contribué dans la création et la formation du chemin. Tant que cette preuve n'est pas faite, le chemin, comme dépendance du domaine public, est inaliénable et imprescriptible. Ces principes sont applicables à une digue qui, bien qu'ayant cessé depuis un temps immémorial d'être une défense contre l'envahissement de la mer, est restée affectée à l'utilité publique comme chemin. 2° Il n'y a pas présomption que toutes les digues qui protègent le territoire administré par une *wateringue* ont été élevées par celle-ci. Il existe des digues qui, par leur nature, doivent, au contraire, être présumées avoir été élevées par le souverain ou par les concessionnaires. Telles sont, notamment, celles qui ont arraché, *pour la première fois*, le terrain à la mer et qui ne sont pas *uniquement* des travaux élevés après l'endiguement pour conserver à leurs propriétaires les terrains endigués. Lorsque l'Etat a remis à des *wateringues* les ouvrages de défense, les écluses, les digues qu'il a construits ou qu'il a fait construire par des concessionnaires, ces associations sont présumées posséder ces ouvrages à titre précaire, à la charge de les garder pour l'Etat et de les entretenir en bon état. En conséquence, si par leur négligence ces ouvrages viennent à disparaître, elles ne sont pas fondées à prétendre que les terrains qu'ils occupaient ne font plus partie du domaine public. (*Code civil, art.* 2231)	27	559

ERRATA.

Une erreur s'est glissée dans l'impression du Mémoire de M. Ch. Dumon : *De l'Établissement, en Belgique, des chemins de fer à voie étroite.*

A la page 78, 4e ligne, au lieu de 12,000 francs, lire 72,000 francs.

Dans les tables générales :

P. 505. — Poncelet, *ingénieur des mines*, au lieu de *ingénieur en chef des chemins de fer de l'État.*

P. 506. — L'article : *Toiture d'un atelier de réparations* doit être mis sous la rubrique :

Poncelet, A.
Ingénieur en chef des chemins de fer de l'État.

P. 507. — *Renier Malherbe.* — Cet article doit être rapporté à la page 503, *Malherbe, R.*

TABLE

DES

MÉMOIRES, RAPPORTS ET DOCUMENTS

CONTENUS

DANS LE 33e VOLUME DES ANNALES DES TRAVAUX PUBLICS.

TABLE

ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE 33e VOLUME DES ANNALES DES TRAVAUX PUBLICS.

I

AUX.

